# ALMANAQUE DEL Banco de Seguros del Estado

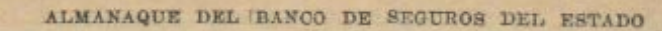
PARA EL AÑO 1934

SE REPARTE GRATIS
A LOS ASEGURADOS

NOBLE ES EL BIEN CONQUISTADO CON LA REJA DEL ARADO

Año 21

Publicado por el BANCO DE
SEGUROS DEL ESTADO
Sección «Seguros Rurales»



31 días | **ENERO** | Sol en Acuario

## SANTORAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 Lunes | stos. | Basilio, Fulgencio, Justino, Martina y Eufrosina. — **FIESTA 1.º DE AÑO.** |
| 2 Martes | stos. | Isidoro, Argeo, Narciso y Marcelino. |
| 3 Miérc. | stos. | Antero, Florencio, Pedro, Daniel y Genoveva. |
| 4 Jueves | stos. | Tito, Aquilino, Eugenio, Trifón, Benita y Dafrosa. |
| 5 Viernes | stos. | Telésforo, Simeón Estilita, Emiliana y Apolinaria. |
| 6 Sábado | stos. | Melanio, Pedro y Macra — *Día de los Niños.* |
| 7 Domin. | stos. | Crispín, Luciano, Clero, Julián, Teodosio y Kentigerna. |
| 8 Lunes | ☽ | stos. Severino, Máximo, Teófilo, Eugeniano, Eladio y Gúdula. |
| 9 Martes | stos. | Marcelino, Julián, Fortunato, Basilisa y Marcionila. |
| 10 Miérc. | stos. | Agatón, Guillermo, Nicanor y Gonzalo. |
| 11 Jueves | stos. | Higinio, Alejandro, Silvio, Teodoro y Honorata. |
| 12 Viernes | stos. | Juan, Probo, Arcadio, Modesto y Taciana. |
| 13 Sábado | stos. | Leoncio, Gumersindo, Hermilo, Glafira y Verónica de Binasco. |
| 14 Domin. | stos. | Hilario, Eufrasio, Félix, Malaquías y Macrina. |
| 15 Lunes | ● | stos. Pablo, Mauro, Habacuc, Miqueas, Secundina y Mida. |
| 16 Martes | stos. | Marcelo, Honorato, Fulgencio y Priscila. |
| 17 Miérc. | stos. | Antonio, Sulpicio, Leonila y Rosalina. |
| 18 Jueves | stos. | Prisca, Volusiano, Deícolo y Liberata. |
| 19 Viernes | stos. | Mario, Marta, Audifax, Abacú, Canuto, Pía y Germana. |
| 20 Sábado | stos. | Fabián, Sebastián, Mauro y Neófito. |
| 21 Domin. | stos. | Inés, Publio, Epifanio, Augurio y Eulogio. |
| 22 Lunes | ☾ | stos. Vicente, Anastasio, Gaudencio y Domingo. |
| 23 Martes | stos. | Raimundo de Peñafort, Emerenciana, Clemente, Ildefonso, Severiano y Aquila. |
| 24 Miérc. | stos. | Timoteo, Feliciano, Mardonio y Tirso. |
| 25 Jueves | stos. | Ananías, Juventino, Máximo y Poppón. *Ábrense los Tribunales.* |
| 26 Viernes | stos. | Policarpo, Teógenes, Paula y Bathilde. |
| 27 Sábado | stos. | Juan Crisóstomo, Vitaliano, Julián, Avito y Mauro. |
| 28 Domin. | stos. | Valerio, Julián, Leonidas, Flaviano y Margarita. |
| 29 Lunes | stos. | Francisco de Sales, Constancio, Sabiniano, Aquilino y Redegundis. |
| 30 Martes | ⊛ | stos. Martina, Hipólito, Feliciano, Alejandro, Aldegunda, Jacinta de Mariscottis y Sabina. |
| 31 Miérc. | stos. | Pedro Nolasco, Geminiano, Ciro, Saturnino, Marcela, Luisa y Albertona. |

28 días **FEBRERO** Sol en Piscis

## SANTORAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 Jueves | stos. | Ignacio, Severo, Pablo, Pionio, Sigeberto y Brígida. |
| 2 Viernes | stos. | Flósculo, Lorenzo, Aproniano, Fortunato, Feliciano, Firmo, Cándido y Cornelio. |
| 3 Sábado | stos. | Blas, Celerino, Laurentino, Celerina y Wereburga. |
| 4 Domin. | stos. | Andrés Corsino, Eutiquio, Fileas, Donato, José de Leonisa, Gilberto y Juana de Valois. |
| 5 Lunes | stos. | Agueda, Isidoro, Gemino, Calamanda y Alicia. |
| 6 Martes | stos. | Tito, Dorotea, Silvano, Amando, Saturnino, Teófilo y Revocata. |
| 7 Miérc. | ☽ stos. | Romualdo, Moisén, Teodoro, Adauco, Ricardo y Juliana Viuda. |
| 8 Jueves | stos. | Juan de Mata, Pablo, Lucio, Ciriaco, Dionisio, Emiliano, Sebastián y Cointa. |
| 9 Viernes | stos. | Cirilo, Alejandrino, Apolonia, Sabino, Alejandro, Nicéforo, Primo, Donato y Atracta. |
| 10 Sábado | stos. | Ireneo, Jacinto, Amancio y Austreberta. |
| 11 Domin. | stos. | Lucio, Desiderio, Saturnino, Dativo, Félix, Ampelio y Jonás. — **CARNAVAL.** |
| 12 Lunes | stos. | Modesto y Julián. — **CARNAVAL.** |
| 13 Martes | ● stos. | Agabo, Gregorio, Lucino, Catalina de Ricci, Fusca y Maura. — **CARNAVAL.** |
| 14 Miérc. | stos. | Valentín, Vital, Felícola, Zenón, Eleucadio y Conrado. |
| 15 Jueves | stos. | Faustino, Jovita, Cratón, Cástulo, Lucio, Sigefredo, Agape y Georgia. |
| 16 Viernes | stos. | Onésimo, Elías, Isaías, Samuel, Daniel, Faustino y Juliana. |
| 17 Sábado | stos. | Policronio, Secundiano, Rómulo, Donato, Teódulo y Fintano. |
| 18 Domin. | stos. | Simeón, Máximo y Claudio. |
| 19 Lunes | stos. | Gabino, Publio, Julián, Marcelo, Conrado y Álvaro. |
| 20 Martes | stos. | Tiranio, Silvano, Peleo, Nilo, Zenobio, Potamio, Nemesio, León, Euquerio y Eleuterio. |
| 21 Miérc. | ☾ stos. | Severino, Vérulo, Secundino, Círico, Sérvulo, Maximiano y Paterio. |
| 22 Jueves | stos. | Papías, Abilio, Pascasio y Aristión. |
| 23 Viernes | stos. | Pedro Damián, Florencio, Sireno, Policarpo, Lázaro, Milburga, Romana y Marta. |
| 24 Sábado | stos. | Matías, Modesto, Edilberto, Montano, Lucio, Julián, Victorico, Flaviano y Primitiva. |
| 25 Domin. | stos. | Victorino, Víctor, Nicéforo, Cleudiano, Dióscoro, Serapión, Justo, Irene, Taracio y Cesario. |
| 26 Lunes | stos. | Néstor, Diodoro, Conón, Claudiano, Faustiniano, Porfirio y Andrés. |
| 27 Martes | *stos.* | *Alejandro, Abundio, Antígono, Fortunato, Leandro y Baldomero.* |
| 28 Miérc. | stos. | Macario, Rufino, Justo, Teófilo, Román, Oswaldo y Severo. |

31 días **MARZO** Sol en Aries

SANTORAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 Jueves | ⊕ | stos. León, Donato, Abundancio, Nicéforo, Eudoxia, Antonina, Suitbero, Albino y Rosendo. |
| 2 Viernes | stos. | Jovino y Basiles, Pablo, Heraclio, Secundila y Genara. |
| 3 Sábado | stos. | Emeterio, Celedonio, Félix, Luciolo, Basilisco y Marcia. |
| 4 Domin. | stos. | Casimiro, Lucio, Basilio, Eugenio, Agatodoro, Elpidio, Eterio, Capitón, Efrén, Néstor y Arcadio. |
| 5 Lunes | stos. | Focas, Adrián, Eusebio, Teófilo, Gerásimo, Ana y Rogerio. |
| 6 Martes | stos. | Perpetua, Felicitas, Conón, Basa, Coleta, Kineburga, Kineswida, Kinedrida y Tibba. |
| 7 Miérc. | stos. | Tomás de Aquino, Eubulo, Teófilo y Pablo. |
| 8 Jueves | ☽ | stos. Juan de Dios, Filemón, Apolonio, Julián y Beata. |
| 9 Viernes | stos. | Francisca Romana, Gregorio Niceno y Catalina de Bolonia. |
| 10 Sábado | stos. | Cayo, Alejandro, Macario, Codrato, Cipriano y Dionisio. |
| 11 Domin. | stos. | Eutimio, Heraclio, Zósimo, Cándido, Piperión y Eulogio. |
| 12 Lunes | stos. | Gregorio, Maximiliano, Pedro, Bernardo y Teófanes. |
| 13 Martes | stos. | Macedonio, Patricia, Modesta, Theusetas, Horres, Teodora, Ninfodora, Marcos, Rodrigo, Salomón, Cristina y Eufrasia. |
| 14 Miérc. | stos. | León, Pedro, Afrodisio, Matilde y Florentina. |
| 15 Jueves | ● | stos. Longinos, Aristóbulo, Menigno, Nicandro, Madrona, Leocricia y Clemente María Hofbauer. |
| 16 Viernes | stos. | Ciriaco, Hilario, Taciano, Julián, Agapito y Heriberto. |
| 17 Sábado | stos. | Patricio, José de Arimatea, Alejandro, Teodoro, Agrícola y Gertrudis. |
| 18 Domin. | stos. | Cirilo, Jerosolimitano, Alejandro, Narciso, Trófimo, Eucarpio, Anselmo y Eduardo. |
| 19 Lunes | stos. | José, Quinto, Quintila, Cuartila, Marcos, Apolonio, Leoncio y Landoaldo. |
| 20 Martes | stos. | Pablo, Cirilo, Eugenio, Fotina, José, Víctor, Alejandra, Claudia, Eufrasia, Eufemia y Teodosia.— **OTOÑO.** |
| 21 Miérc. | stos. | Benito, Filemón, Domnino, Birilo, Serapión y Lupicino. |
| 22 Jueves | ☾ | stos. Pablo, Epafrodito, Saturnino, Basilio y Octaviano. |
| 23 Viernes | stos. | Victoriano, Fidel, Domicio, Pelagia, Aquila, Eparco, Teodosia y José Oriol. |
| 24 Sábado | stos. | Gabriel, Marcos, Timoteo, Pigmenio, Epigmenio, Timolao, Rómulo Agapio, Segundo, Simeón y Latino. |
| 25 Domin. | stos. | Quirino, Ireneo, Dimas el Buen Ladrón y Ermelando. |
| 26 Lunes | stos. | Cástulo, Pedro, Marciano, Jovino, Tecla, Casiano, Montano, Máxima, Braulio, Ludgerio y Eugenio. — **S. de Turismo.** |
| 27 Martes | stos. | Juan Damasceno, Fileto, Lidia, Macedón, Teotrépides, Zanita, Lázaro, Marota, Narsetes y Ruperto. — **S. de Turismo.** |
| 28 Miérc. | stos. | Juan de Campistrano, Prisco, Malco, Alejandro, Cástor, Doroteo, Sixto II, Guntrano y Esperanza. — **S. de Turismo.** |
| 29 Jueves | *stos.* | *Jonás, Barachiso, Pastor y Victorino.* — **S. de Turismo.** |
| 30 Viernes | ◐ | stos. Quirino, Régulo, Pastor y Zósimo. — **S. de Turismo.** |
| 31 Sábado | stos. | Amós, Teódulo, Anesio y Félix. — **S. de Turismo.** |

| 30 días | ABRIL | Sol en Tauro |
|---|---|---|

## SANTORAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 Domin. | stos. | Teodora, Venancio, Víctor, Esteban, Hugón, Hugo. |
| 2 Lunes | stos. | Francisco de Paula, Anfiano, Teodosia, Abundio y Urbano. |
| 3 Martes | stos. | Pancracio, Ricardo, Evagrio, Benigno, Ulpiano, Agape, Quionia, Irene, Burgundófora y Aba. |
| 4 Miérc. | stos. | Isidoro, Agatópodis, Teódulo, Ambrosio y Platón. |
| 5 Jueves | stos. | Vicente Ferrer, Zenón, Giraldo, Catalina de Tomás. |
| 6 Viernes | ☽ | stos. Sixto, Timoteo, Diógenes, Platónides, Marcelino, Celestino, Prudencio y Guillermo. |
| 7 Sábado | stos. | Epifanio, Donato, Rufino, Calipio, Peleusio y Hegesipo. |
| 8 Domin. | stos. | Jenaro, Máxima, Mercia, Concesa, Dionisio y Redempto. |
| 9 Lunes | stos. | Prócoro, Demetrio, Conceso, Hilario, Eupsiquio, Acacio, Hugo, Marcelo, María Creofé, Casilda y Waldetrudis. |
| 10 Martes | stos. | Ezequiel, Terencio, Africano, Pompeyo, Miguel de los Santos, Mehetilde y Aba. |
| 11 Miérc. | stos. | León, Antipas, Felipe, Eustorgio, Isaac, Barsanufio y Anac. |
| 12 Jueves | stos. | Zenón, Sabas, Víctor, Visia, Julio, Damián y Constantino. |
| 13 Viernes | ● | stos. Hermenegildo, Justino, Carpo, Papilo y Agatónica. |
| 14 Sábado | stos. | Justino, Tiburcio, Valeriano, Máximo, Ardalion, Domnina, Tomaida y Liduvina. |
| 15 Domin. | stos. | Basilisa, Anastasia, Marón, Eutiqueto, Victorino, Máximo, Olimpiades, Flavia y Domitila. |
| 16 Lunes | stos. | Calxton, Carisio, Optato, Lupercio, Marcial, Urbano, Ceciliano, Drognó, Primitivo, Lamberto, Cayo, Cremencio, Fructuoso y Engracia. |
| 17 Martes | stos. | Aniceto, Mapalico, Fortunato, Hermógenes y Roberto. |
| 18 Miérc. | stos. | Apolonio, Eleuterio, Ancía, Calocero, Perfecto y Galdino. |
| 19 Jueves | stos. | Timón, Elfego, Hermógenes, Cayo, Expedito, Rufo, Galata, Sócrates, Dionisio y Jorge. — *Día de los 33.* |
| 20 Viernes | stos. | Sulpicio, Serviliano, Víctor, Zótico, Zenón, Acindino, Cesáreo, Severiano, Crisóforo e Inés. |
| 21 Sábado | ☽ | stos. Anselmo, Simeón, Arador, Fortunato y Silvio. |
| 22 Domin. | stos. | Sotero y Cayo, Apeles, Lucio, Leónides, Helimenas, Crisótelo, Rufo, Rufino y Senorina. |
| 23 Lunes | stos. | Jorge, Adalberto, Fortunato, Félix, Marolo y Gerardo. |
| 24 Martes | stos. | Fidel de Sigmaringa, Sabas, Eusebio, Neón y Melito. |
| 25 Miérc. | stos. | Marcos, Evodio, Hermógenes, Calixto, Filón, Ivón y Erminio. |
| 26 Jueves | stos. | Cleto, Marcelino, Clarencio, Lucidio, Ricario y Exuperancia. |
| 27 Viernes | stos. | Pedro Canisio, Antino, Cástor y Esteban, Anastasio, Tertuliano, Teófilo, Pedro Armengol y Zita. |
| 28 Sábado | stos. | Pablo de la Cruz, Vital, Patricio, Menandro, Caralipio, Valeria y Teodora. |
| 29 Domin. | ○ | stos. Pedro Secundino, Tiquico, Paulino y Roberto. |
| 30 Lunes | stos. | Catalina de Sena, Eutropipo, Mariano, Jaime y Amador. |

31 días **MAYO** Sol en Géminis

## SANTORAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Martes | stos. Felipe y Santiago, Jeremías, Andeolo, Oroncio, Paciencia, Segismundo, Asafo, Walburga y Grata. — **FIESTA. DÍA DE LOS TRABAJADORES.** |
| 2 | Miérc. | stos. Atanasio, Neópolo, Germán y Vindemial.— *Día de España.* |
| 3 | Jueves | stos. Alejandro, Evencio, Teódulo, Juvenal, Antonina, Timoteo, Maura, Diodoro y Rodopiano. |
| 4 | Viernes | stos. Mónica, Silvano, Ciriaco, Florián, Pelagia y Antonia. |
| 5 | Sábado | stos. Pío, Silvano, Crescenciana, Eutimio, Peregrino y Teodoro. |
| 6 | Domin. | ☽ stos. Juan, Lucio, Protógenes, Eadberto y Benita. |
| 7 | Lunes | stos. Estanislao, Flavio, Augusto, Agustín y Benedicto. |
| 8 | Martes | stos. Víctor, Acacio, Eladio y Wirón. |
| 9 | Miérc. | stos. Gregorio Nacianceno, Geroncio, Hermes y Beato. |
| 10 | Jueves | stos. Antonino, Gordiano, Epímaco, Alfio, Cirilo y Cataldo. |
| 11 | Viernes | stos. Antimo, Evelio, Baso, Fabio y Mamerto. |
| 12 | Sábado | stos. Nereo, Aquileo, Domitila, Pancracio, Rietrudis y Aba. |
| 13 | Domin. | ● stos. Mucio, Gliceria, Pedro Regalado e Imelda Lambertini. |
| 14 | Lunes | stos. Bonifacio, Poncio, Corona, Justa, Justina y Enedina. |
| 15 | Martes | stos. Juan Bautista de la Salle, Isidro Labrador, Torcuato, Indalecio, Cecilio y Dimpna. |
| 16 | Miérc. | stos. Ubaldo, Peregrino, Audas, Juan Nepomuceno, Honorato, Domnolo y Máxima. |
| 17 | Jueves | stos. Pascual Baylón, Eradio, Pablo, Aquilino, Adrión y Bruno. |
| 18 | Viernes | stos. *Venancio, M. Potamión, Dióscoro, Teodoto, Tecusa, Alejandra,* Claudia, Eufrasia y Julita. — **BATALLA DE LAS PIEDRAS.** |
| 19 | Sábado | stos. Pedro Celestino, Prudenciana, Dunstano, Ivón y Ciriaca. |
| 20 | Domin. | stos. Bernardino de Sena, Basila, Talaleo, Teodoro y Plautila. |
| 21 | Lunes | ☾ stos. Timoteo, Polio, Eutiquio, Polieucto y Secundino. |
| 22 | Martes | stos. Faustino, Timoteo, Venusto, Casto, Emilio, Julia, Quiteria, Helena y Rita de Casia. |
| 23 | Miérc. | stos. Desiderio, Epitacio, Mercurial y Eufebio. |
| 24 | Jueves | stos. Manahen, Vicente, Donaciano, Rogaciano, Susana, Marciana, Afra y Robustiano. |
| 25 | Viernes | stos. Gregorio VII, Urbano, y Bonifacio. — *Día de América.* |
| 26 | Sábado | stos. Felipe Neri, Eleuterio, María Ana de Jesús de Paredes, *Felicísimo, Heraclio y Paulino.* |
| 27 | Domin. | stos. Venerable Beda, Julio Ranulfo, Restituta y Eutropio. |
| 28 | Lunes | ○ stos. Agustín, Emilio, Príamo, Luciano y Helcónida. |
| 29 | Martes | stos. María Magdalena de Pazzis, Restituto, Conon, Sisinio, Teodosia, Maximino, Máximo. |
| 30 | Miérc. | stos. Félix, Fernando, León, Gabino, Críspulo, Basilio y Emelia. |
| 31 | Jueves | stos. Angela Merici, Petronila, Cancio, Canciano y Hermias. |

30 días **JUNIO** Sol en Cáncer

## SANTORAL

| | |
|---|---|
| 1 Viernes | stos. Juvencio, Pánfilo, Isquirión, Graciniano, Tespecio, Caprasio, Enecón y Fortunato. |
| 2 Sábado | stos. Marcelino, Pedro, Erasmo, Fotino, Diácono, Vesio, Maturo, Atalo, Blandina, Eugenio y Nicolás Peregrino. |
| 3 Domin. | stos. Pergentino y Laurentino, Luciliano, Ipacio, Pablo, Dionisio, Isaac, Paula, Oliva y Clotilde. |
| 4 Lunes | ☽ stos. Francisco Caraciolo, Arecio, Daciano, Quirino y Rutilo. |
| 5 Martes | stos. Bonifacio, Nicanor, Florencio, Juliano, Faustino, Doroteo, Sancho, Zenaida Ciria, Valeria y Marcia. |
| 6 Miérc. | stos. Norberto, Artemio, Cándida, Paulina y Claudio. |
| 7 Jueves | stos. Pablo, Licarión, Godesclaco y Roberto. |
| 8 Viernes | stos. Maximino, Caliopa, Guillermo, Medardo y Gildardo. |
| 9 Sábado | stos. Primo, Feliciano, Vicente, Pelagia, Maximiano y Ricardo. |
| 10 Domin. | stos. Margarita, Getulio, Cereal, Primitivo, Rogato y Oliva. |
| 11 Lunes | ● stos. Bernabé, Félix, Fortunato, Parisio y Tochumra. |
| 12 Martes | stos. Juan de Sahagún, Basílides, Cirino, Nabor, Nazario, Antonina, León III, Olimpio y Anfión. |
| 13 Miérc. | stos. Antonio de Padua, Felícula, Peregrino, Aquilina y Trifilo. |
| 14 Jueves | stos. Basilio Magno, Eliseo, Valerio y Rufino, Anastasio y Félix. |
| 15 Viernes | stos. Vito, Modesto, Crescencia, Leónides, Eutropia, Benilda, Landelino y Germana Cousin. |
| 16 Sábado | stos. Ferreolo, Ferrución, Quirico, Julita, Aureo y Justina. |
| 17 Domin. | stos. Manuel, Sabel, Ismael, Imerio, Teresa de León y Sancha. |
| 18 Lunes | stos. Efrén, Marcos, Marceliano, Ciriaco, Paula, Leoncio, Eterio, Marina, Amando e Isabel. |
| 19 Martes | stos. Juliana de Falconeri, Gervasio, Protasio, Gaudencio y Culmacio Ursicino. — *Día de Artigas.* |
| 20 Miérc. | ☾ stos. Silverio, Novato, Florentina, Pablo y Ciriaco. |
| 21 Jueves | stos. Luis Gonzaga, Demetria, Eusebio, Terencio y Rufino. |
| 22 Viernes | stos. Paulino, Albano, Niceas y Consorcia. — **INVIERNO.** |
| 23 Sábado | stos. Juan, Agripina, Félix, Zenón y Zenas y Editrudis. |
| 24 Domin. | stos. Fausto, Oroncio, Heros, Fermín, Firmo, Ciriaco y Longinos. |
| 25 Lunes | stos. Guillermo, Lucía, Antidio, Galicano, Febronia y Adalberto. |
| 26 Martes | stos. Juan y Pablo, Vigilio, Salvio, Pelayo y Perseveranda. |
| 27 Miérc. | ⊕ stos. Zoilo, Crescente, Sansón y Ladislao. |
| 28 Jueves | stos. Ireneo, León II, Benigno, Plutarco, Sereno, Heráclides, Erón, Raila, Potamiena y Marcela. |
| 29 Viernes | stos. Pedro y Pablo, Marcelo, Anastasio, Ciro, Casio, Benita, María y Hemma. |
| 30 Sábado | stos. Emiliana, Cayo, León, Marcial, Alpimiano y Astridiano. |

31 días **JULIO** Sol en Leo

## SANTORAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 Domin. | | stos. Marín, Rumoldo, Casto, Secundino, Galo y Teobaldo. |
| 2 Lunes | | stos. Proceso, Martiniano, Aristón, Crecenciano, Eutiquiano, Vidal, Justo, Marcia, Sinforosa y Monegundis. |
| 3 Martes | ☽ | stos. León II, Trifón, Jacinto, Mustiola, Anatolio y Heliodoro. |
| 4 Miérc. | | stos. Oseas, Ageo, Laureano, Jucundiano, Teodoro y Uldarico.— *Día de la Democracia.* |
| 5 Jueves | | stos. Antonio María Zacaría, Zoa, Domicio, Agatón, Trifina, Cirila, Numeriano y Filomena. |
| 6 Viernes | | stos. Isaías, Tranquilino, Rómulo, Dominga, Lucía y Goar. |
| 7 Sábado | | stos. Cirilo, Metodio, Peregrino, Luciano, Pompeyo, Odón, Wilebaldo y Edilburga. |
| 8 Domin. | | stos. Isabel, Aquila, Priscila, Auspicio y Eugenio III. |
| 9 Lunes | | stos. Zenón, Anatolia, Patermucio y Verónica de Julianis. |
| 10 Martes | | stos. Felícitas, Jenaro, Félix, Felipe, Silvano, Alejandro, Vital y Marcial. |
| 11 Miérc. | ● | stos. Pío, Juan, Jenaro, Pelagia y Sabino. |
| 12 Jueves | | stos. Juan Gualberto, Nabor, Félix, Hermágoras y Paulino. |
| 13 Viernes | | stos. Anacleto, Joel, Esdras, Silas, Eugenio y Santa Myrope. |
| 14 Sábado | | stos. Buenaventura, Justo y Focas. — *Día de la Humanidad.* |
| 15 Domin. | | stos. Enrique, Eutropio, Zósima, Bonosa, Julia, Justa y Rosalía. |
| 16 Lunes | | stos. Fausto, Atenógenes, Valentín, Eustaquio y Rainelda. |
| 17 Martes | | stos. Alejo, Esperato, Narzal, Letancio, Jenara, Generosa, Vestina, Donata y Segunda. |
| 18 Miérc. | | stos. Camilo, Sinforosa, Federico, Filastrio, Arnulfo Bruno, Marina y Gundena. — **JURA DE LA CONSTITUCIÓN DE 1830.** |
| 19 Jueves | ☾ | stos. Vicente de Paul, Arsenio, Símmaco, Justa, Rufina, Aurea y Macrina. |
| 20 Viernes | | stos. Jerónimo, Emiliano, Margarita, Elías, Wilgefortis y Severa. |
| 21 Sábado | | stos. Práxedes, Daniel, Arbogasto, Zótico y Julia. |
| 22 Domin. | | stos. María Magdalena, Síntica, Platón, Teófilo y Meneleo. |
| 23 Lunes | | stos. Apolinar, Liborio, Primitiva, Apolonio, Eugenio, Rómula, Redempta y Herundina. |
| 24 Martes | | stos. Cristina, Vicente, Víctor Meneo y Capitón. |
| 25 Miérc. | | stos. Santiago, Cristóbal, Cucufate, Teodomiro y Valentina. |
| 26 Jueves | ○ | stos. Ana, Erasto, Sinfronio, Olimpio, Teódulo, Exuperia y Pastor |
| 27 Viernes | | stos. Pantaleón, Mauro, Sergio, Hermolao, Julia, Jucunda, Natalia y Liliosa. |
| 28 Sábado | | stos. Nazario, Celso, Víctor, Inocencio, Acacio y Sansón. |
| 29 Domin. | | stos. Marta, Félix II, Simplicio, Faustino, Beatriz, Lucila, Flora, Serapia y Olavo. |
| 30 Lunes | | stos. Abdón, Senén, Máxima, Donatila, Segunda y Urso. |
| 31 Martes | | stos. Ignacio, Fabio, Demócrito, Segundo, Dionisio y Elena. |

31 días **AGOSTO** Sol en Virgo

## SANTORAL

| | |
|---|---|
| 1 Miérc. | stos. Los Macabeos, Bono, Fausto, Mauro, Rufo, Menandro, Fe, Esperanza y Caridad y Nemesio. |
| 2 Jueves | ☽ stos. Alfonso María de Ligorio, Esteban, Ntra. Sra. de los Angeles, Teodota, Rutilo. |
| 3 Viernes | stos. Ermelo, Asprén, Eufronio, Lydia y Julián Eymard. |
| 4 Sábado | stos. Domingo, Aristarco, Tertulino, Eleuterio y Protasio. |
| 5 Domin. | stos. Eusigno, Cantidio, Cantidiano, Sobelo, Oswaldo y París. |
| 6 Lunes | stos. Sixto II, Felicísimo, Agapito, Justo, Pastor y Santiago. |
| 7 Martes | stos. Cayetano, Donato, Pedro, Julián, Fausto, Carpóforo, Exanto, Licinio y Alberto. |
| 8 Miérc. | stos. Ciriaco, Largo, Esmaragdo, Marino, Leónides y Emiliano. |
| 9 Jueves | stos. Román, Secundiano, Marceliano, Veriano, Firmo, Domiciano y Juan María Vianney. |
| 10 Viernes | ● stos. Lorenzo, Asteria, Basa, Paula, Agatónica y Deusdedit. |
| 11 Sábado | stos. Tiburcio, Susana, Alejandro, Rufino, Taurino, Gaugerico, Digna y Filomena. |
| 12 Domin. | stos. Clara, Hilaria, Euprepia, Eunomia, Quiríaco, Nimia, Juliana y Eusebio Herculano. |
| 13 Lunes | stos. Hipólito, Casiano, Wigberto, Centola, Helena y Radegunda. |
| 14 Martes | stos. Eusebio, Marcelo, Calixto, Urcisio y Atanasia. |
| 15 Miérc. | stos. Tarsicio, Alipio, Arnulfo, Esteban, Jacinto y Emilia. |
| 16 Jueves | stos. Joaquín, Tito, Diomedes, Simpliciano, Arsacio y Roque. |
| 17 Viernes | stos. Jacinto, Liberato, Bonifacio, Myrón, Pablo y Juliana. |
| 18 Sábado | ☾ stos. Agapito, Juan, Crispo, Hermas, Serapión, Polieno, Floro, Lauro, Juliana, Fermín y Clara de Monte Falco. |
| 19 Domin. | stos. Julio, Magno, Andrés, Tecla, Luis, Mariano y Dufino. |
| 20 Lunes | stos. Bernardo, Samuel, Lucio, Leovigildo y Cristóbal. |
| 21 Martes | stos. Juana Francisca Fremiot de Chantal, Ciriaca y Privado. |
| 22 Miérc. | stos. Timoteo, Hipólito, Sinforiano, Marcial, Saturnino y Antusa. |
| 23 Jueves | stos. Felipe Benicio, Arquelao, Donato, Valeriano y Fructuosa. |
| 24 Viernes | ○ stos. Bartolomé, Ptolomeo, Román, Jorge, Tación y Aurea. |
| 25 Sábado | stos. Luis, Nemesio, Lucila, Ginés, Julián, Eusebio y Geroncio. — **Aniversario de la Independencia. FIESTA.** |
| 26 Domin. | stos. Ceferino, Ireneo, Alejandro, Adrián y Víctor. |
| 27 Lunes | stos. José de Calasanz, Rufo, Carpóforo, Eutalia y Cesario. |
| 28 Martes | stos. Agustín, Hermes, Julián, Alejandro y Viviano. |
| 29 Miérc. | stos. Sabina, Cándida, Ipacio, Niceas, Pablo, Adelfo y Basila. |
| 30 Jueves | stos. Rosa de Lima, Patrona de toda América, Filipinas e Indias. — Félix, Gaudencia y Bonifacio. |
| 31 Viernes | ☽ stos. Ramón Nonato, Paulino, Robustiano, Marcos, Teodoto, Rufina, Amia, Arístides. |

30 días · **SETIEMBRE** Sol en Libra

## SANTORAL

| | |
|---|---|
| 1 Sábado | stos. Gil, Ana la Profetisa, Prisco, Sixto, Terenciano, Vicente Leto, Régulo, Josué, Gedeón y Verena. |
| 2 Domin. | stos. Esteban, Máxima, Antonino, Diomedes, Nenalipo, Pantagapas y Calixta. |
| 3 Lunes | stos. Aristeo, Sandalio, Eufemia, Dorotea, Tecla, Erasma, Basilisa, Simeón Stilita y Serapia. |
| 4 Martes | stos. Moisés, Marcelo, Tamel, Julián, Vitalio, Rosalía y Cándida. |
| 5 Miérc. | stos. Lorenzo Justiniano, Victorino, Herculano, Rómulo, Eudosio, Zenón Urbano, Menedemo, Bertín y Obdulia. |
| 6 Jueves | stos. Zacarías, Onesíforo, Germán, Fúsculo, Leto, Fausto y Bega. |
| 7 Viernes | stos. Juan, Upsiquio, Nemorio, Regina, Clodoaldo y Medelberta. |
| 8 Sábado | ● stos. Adriano, Ammón, Teófilo, Néstor, Corbiniano y Adela. |
| 9 Domin. | stos. Gorgonio, Doroteo, Tiburcio, Severiano y Audomar. |
| 10 Lunes | stos. Nicolás de Tolentino, Nemesiano, Apelio, Lucas, Clemente, Menodora, Metrodora, Ninfodora, Pulqueria y Cándida. |
| 11 Martes | stos. Proto, Jacinto, Diodoro, Diomedes, Dídimo y Pafnucio. |
| 12 Miérc. | stos. Autónomo, Gerónides, Leoncio, Estratón, Macedonio, Taciano, Silvino y Buena. |
| 13 Jueves | stos. Felipe, Macrobio, Juliano, Eulogio y Amado. |
| 14 Viernes | stos. Cornelio, Cipriano, Crescencio y Rósula. |
| 15 Sábado | stos. Nicomedes, Valeriano, Máximo, Teodoro y Porfirio. |
| 16 Domin. | ☾ stos. Cornelio, Cipriano, Eufemia, Lucía, Geminiano, Rogelio, Servodeo, Sebastiana y Edita. |
| 17 Lunes | stos. Justino, Narciso, Lamberto, Sócrates, Pedro de Arbues, Columba, Ariadna, Hildegardis y Teodora. |
| 18 Martes | stos. José de Cupertino, Metodio, Olimpio, Licia, Sofía e Irene. |
| 19 Miérc. | stos. Jenaro, Compañeros, Nilo, Elías, Pomposa y Dorimedotes. |
| 20 Jueves | stos. Eustaquio, Fausta, Evilaseo y Teodoro. — *Día de Italia.* |
| 21 Viernes | stos. Mateo, Jonás, Pánfilo y Alejandro. — *Cabildo abierto.* |
| 22 Sábado | stos. Tomás de Villanueva, Mauricio, Digna, Emérita, Iraída, Santino y Lautón. |
| 23 Domin. | ⊕ stos. Lino, Tecla, Paterno, Andrés Juan, Pedro y Antonio, Constacio. **PRIMAVERA.** |
| 24 Lunes | stos. Gerardo, Andoquio, Tirso, Pafnucio y Rústico. |
| 25 Martes | stos. Cleofás, Herculano, Fermín, Pablo, Sabiniano y Máximo. |
| 26 Miérc. | stos. Cipriano, Justina, Calistrato, Eusebio y Nilo. |
| 27 Jueves | stos. Cosme, Damián, Adulfo, Juan, Florentino y Cayo. |
| 28 Viernes | stos. Wenceslao, Privado, Estacteo, Heliodoro, Salomón y Lioba. |
| 29 Sábado | stos. Fraterno, Eutiquio, Plauto, Heraclea, Casdoa y Gabdelas. |
| 30 Domin. | ☽ stos. Jerónimo, Leopardo, Víctor, Urso, Gregorio, Honorio y Sofía. |

31 días | **OCTUBRE** | Sol en Escorpión

SANTORAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 Lunes | stos. | Remigio, Aretas, Evagrio, Veríssimo, Máxima, Julia, Platón, Domino, Bavón y Severo. |
| 2 Martes | stos. | Leodegardo, Gerino, Eleuterio, Primo, Cirilo y Tomás. |
| 3 Miérc. | stos. | Cándido, Dionisio, Fausto, Cayo, Pedro, Pablo y Gerardo. |
| 4 Jueves | stos. | Francisco, Crispo, Cayo, Marcos, Marciano y Hieroteo. |
| 5 Viernes | stos. | Plácido, Traseas, Palmacio, Caritina, Atiliano y Froilán. |
| 6 Sábado | stos. | Bruno, Sagar, Casto, Emilio, Erótida y María Francisca. |
| 7 Domin. | stos. | Marcos, Sergio, Baco, Marcelo, Apuleyo, Julia y Justina. |
| 8 Lunes | ● stos. | Brígida, Demetrio, Néstor, Benita, Palaciata, Lorenza y Thais. |
| 9 Martes | stos. | Dionisio, Rústico, Eleuterio, Abrahán, Gisleno y Publia. |
| 10 Miérc. | stos. | Francisco de Borja, Gereón, Casio, Florencio y Eulampio. |
| 11 Jueves | stos. | Taraco, Probo, Andrónico, Nicasio, Piencia y Plácido. |
| 12 Viernes | stos. | Edistio, Domnina, Walfrido, Salvino y Serafín. — *Día de la Raza.* |
| 13 Sábado | stos. | Eduardo, Fausto, Januario, Marcial, Angel y Hugolino. |
| 14 Domin. | stos. | Calixto, Carponio, Evaristo, Prisciano, Fortunata, Burcardo y Justo. |
| 15 Lunes | ☾ stos. | Teresa de Jesús, Fortunato, Bruno, Agileo, Aurelia, Tecla y Aba. |
| 16 Martes | stos. | Martiniano, Saturiano, Saturnino, Nereo, Lulo, Lulio, Galo, Gerardo y Majella. |
| 17 Miérc. | stos. | Eduvigis, Herón, Víctor, Mamelta, Andrés y Anstrudis. |
| 18 Jueves | stos. | Lucas, Atenodoro, Justo y Trifonia. |
| 19 Viernes | stos. | Pedro de Alcántara, Tolomeo, Lucio, Verónico, Pelaya, Aquilino y Frede-winda. |
| 20 Sábado | stos. | Juan Cancio, Feliciano, Máximo, Caprasio, Artemio, Martha, Saula e Irene. |
| 21 Domin. | stos. | Hilarión, Ursula, Dasio, Zótico, Cayo, Viator y Clinia. |
| 22 Lunes | ⊕ stos. | Marcos, Felipe, Eusebio, Heraclio, Nunilo, Alodia, Córdula y María Salomé. |
| 23 Martes | stos. | Servando, Germán, Teodoro, Ignacio y Román. |
| 24 Miérc. | stos. | Rafael, Evergisto, Proclo y Maglorio. |
| 25 Jueves | stos. | Crisanto, Daría, Crispín, Crispiniano, Miniato, Bonifacio y Frutos. |
| 26 Viernes | stos. | Evaristo, Luciano, Floro, Gaudioso y Fulco. |
| 27 Sábado | stos. | Vicente, Sabina, Cristeta, Florencio, Capitolina y Eroteida. |
| 28 Domin. | stos. | Simón y Judas, Anastasia, Cirilo, Cirila y Fidel. |
| 29 Lunes | stos. | Jacinto, Quinto, Zenobio, Eusebia y Narciso. |
| 30 Martes | ☽ stos. | Juliano, Euno, Claudio, Lupercio, Victórico, Zenobia y Eutropia. |
| 31 Miérc. | stos. | Ampliato, Urbano, Narciso, Quintín y Antonino. |

30 días **NOVIEMBRE** Sol en Sagitario

SANTORAL

| | |
|---|---|
| 1 Jueves | Todos los Santos. — stos. Cesario, Julián, Benigno, María, Cirenia y Juliana. |
| 2 Viernes | stos. Victorino, Carterio, Tobías y Eudosio. — *Día de los difuntos.* |
| 3 Sábado | stos. Cuarto, Germán, Teófilo, Wenefridas y Malaquías. |
| 4 Domin. | stos. Carlos, Vital, Agrícola, Filólogo, Claro y Juanicio. |
| 5 Lunes | stos. Zacarías, Santa Isabel, Félix, Eusebio y Galación. |
| 6 Martes | stos. Severo, Leonardo, Winoco y Félix. |
| 7 Miérc. | ● stos. Herculano, Prosdocimo, Amaranto y Hierón. |
| 8 Jueves | stos. Severo, Severiano, Carpóforo, Victorino y Godofredo. |
| 9 Viernes | stos. Teodoro, Orestes, Ursino, Eustolia y Sopatra. |
| 10 Sábado | stos. Andrés, Avelino, Trifón, Respicio, Ninfa, Tiberio, Florencia, Demetrio, Trifena y Trifosa. |
| 11 Domin. | stos. Martín, Menas, Valentino, Feliciano y Victorino. |
| 12 Lunes | stos. Martín, Aurelio, Publio, Benito, Juan, Mateo y Josafat. |
| 13 Martes | ☾ stos. Diego, Estanislao de Kostka, Antonino y Zebinas. |
| 14 Miérc. | *stos Josefat, Clementino, Teodoto, Filomeno, Venerando, Serapio y Veneranda.* |
| 15 Jueves | stos. Gertrudis, Eugenio, Segundo, Fidenciano y Leopoldo. |
| 16 Viernes | stos. Rufino, Marcos, Valerio, Elpidio, Marcelo y Edmundo. |
| 17 Sábado | stos. Gregorio Taumaturgo, Alfeo, Zaqueo, Aciscelo y Victoria. |
| 18 Domin. | stos. Román, Máximo, Odón, Hilda y Aba. |
| 19 Lunes | stos. Isabel, Ponciano, Abdías, Crispín y Fausto. |
| 20 Martes | stos. Félix de Valois, Nersas, Octavio, Anatolio y Edmundo. |
| 21 Miérc. | ◎ stos. Celso, Clemente, Demetrio, Honorio, Alberto, Heliodoro y Columbano. |
| 22 Jueves | stos. Cecilia, Filemón, Apia, Mauro, Marcos, Tigridia y Aba. |
| 23 Viernes | stos. Clemente, Felícitas, Sisinio, Lucrecia y Gregorio. |
| 24 Sábado | stos. Juan de la Cruz, Crisógono, Alejandro, Fermina y Flora. |
| 25 Domin. | stos. Catalina, Moisés, Erasmo, Mercurio y Jocunda. |
| 26 Lunes | stos. Silvestre, Pedro, Fausto, Pacomio, Teodoro, Siricio, Amador, Conrado y Leonardo. |
| 27 Martes | stos. Basileo, Saturnino, Jacobo, Marina, Facundo, Primitivo, Valeriano y Virgilio. |
| 28 Miérc. | stos. Rufo, Sóstenes, Papiniano, Mansueto y Gregorio III. |
| 29 Jueves | ☽ stos. Saturnino, Filomeno, Blas, Demetrio e Iluminada. |
| 30 Viernes | stos. Andrés, Cástulo, Maura, Justina, Troyano y Constancio. |

31 días **DICIEMBRE** Sol en Capricornio

SANTORAL

| | | |
|---|---|---|
| 1 Sábado | stos. Nahum, Diodoro, Mariano, Lucio, Cándida, Próculo, Evasio, Olimpíades Eloy, Agerico y Natalia. |
| 2 Domin. | stos. Bibiana, Eusebio, Marcelo, Hipólito, Máximo, Adria, Paulina, María, Martana, Aurelia y Lupo. |
| 3 Lunes | stos. Francisco Javier, Sofonías, Claudio, Hilaria, Jasón, Mario, Magina, Juan y Esteban. |
| 4 Martes | stos. Pedro Crisólogo, Bárbara, Teófanes, Melecio y Osmundo. |
| 5 Miérc. | stos. Sabas, Dalmacio, Pelino, Anastasio, Julio, Potamia, Grato, y Crispina. |
| 6 Jueves | stos. Nicolás, Dionisia, Dativa, Leoncia, Tercio, Bonifacio, Policronio, Pedro Pascual y Asela. |
| 7 Viernes | stos. Ambrosio, Agatón, Policarpo, Teodoro y Urbano. |
| 8 Sábado | stos. Eutiquiano, Macario y Sofronio. — *Día de las playas.* |
| 9 Domin. | stos. Restituto, Pedro, Leocadia, Valeria, Siro y Juliano. |
| 10 Lunes | stos. Melquíades, Carpóforo, Abundio, Menas, Hermógenes, Gemelo, Eulalia y Julia. |
| 11 Martes | stos. Dámaso, Trasón, Ponciano, Victórico, Fusciano y Daniel. |
| 12 Miérc. | stos. Sinesio, Epímaco, Alejandro, Maxencio y Constancio. |
| 13 Jueves | stos. Lucía, Eustracio, Auxencio, Orestes, Antíoco, Autberto y Otilia. |
| 14 Viernes | stos. Nicasio, Herón, Arsenio, Isidoro, Druso, Justo, Espiridión y Pompeyo. |
| 15 Sábado | stos. Ireneo, Antonio, Saturnino, Víctor, Faustino y Lucio. |
| 16 Domin. | stos. Eusebio, Ananías, Azarías, Misael, Albina y Valentín. |
| 17 Lunes | stos. Florián, Calanico, Lázaro, Wivina, Olimpiada y Olimpia. |
| 18 Martes | stos. Rufo, Zósimo, Teótimo, Basiliano, Moisetes y Auxencio. |
| 19 Miérc. | stos. Darío, Pablo, Paulilo, Timoteo, Maura, Tea y Fausta. |
| 20 Jueves | stos. Liberato, Báyulo, Ingeno, Teófilo, Julio, Eugenio, Domingo de Silos y Filogonio. |
| 21 Viernes | stos. Tomás, Anastasio, Juan, Festo, Temístocles, Glicerio y Edburga. |
| 22 Sábado | stos. Flaviano, Demetrio, Honorato, Florio, Isquirión y Zenón. **VERANO.** |
| 23 Domin. | stos. Visteria, Migdonio, Mardonio, Teódulo, Cleomenes y Evaristo. |
| 24 Lunes | stos. Gregorio, Luciano, Metrobio, Eutimio, Delfino, Tarsila e Irmina. — *Ciérranse los Tribunales.* |
| 25 Martes | stos. Anastasia y Eugenia. — **DÍA DE LA FAMILIA.** |
| 26 Miérc. | stos. Esteban, Marino, Dionisio, Arquelao y Zenón. |
| 27 Jueves | stos. Juan, Máximo, Teodoro, Teófanes y Nicerata. |
| 28 Viernes | Los Santos Inocentes, Eutiquio, Domiciano, Cástor, Víctor y Rogaciano, Indes, Domna, Agapes y Teófila. |
| 29 Sábado | stos. Tomás, David, Trófimo, Calixto, Félix y Bonifacio. |
| 30 Domin. | stos. Sabino, Exuperancio, Marcelo, Venustiano y Anisia. |
| 31 Lunes | stos. Silvestre, Donata, Paulina, Rústica y Nominanda. |

# ALMANAQUE ASTRONÓMICO

## Año 1934

## Fases lunares

### ENERO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cuarto menguante | el día | 8 | a las | 18 | h. | 05 | m. | 8 | s. |
| Luna nueva | » | » 15 | » | » 10 | » | 07 | » | 1 | » |
| Cuarto creciente | » | » 22 | » | » 8 | » | 20 | » | 3 | » |
| Luna llena | » | » 30 | » | » 13 | » | 01 | » | 4 | » |

### FEBRERO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cuarto menguante | el día | 7 | a las | 5 | h. | 51 | m. | 6 | s. |
| Luna nueva | » | » 13 | » | » 21 | » | 13 | » | 4 | » |
| Cuarto creciente | » | » 21 | » | » 2 | » | 34 | » | 7 | » |

### MARZO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Luna llena | el día | 1 | a las | 6 | h. | 55 | m. | 6 | s. |
| Cuarto menguante | » | » 8 | » | » 14 | » | 35 | » | 8 | » |
| Luna nueva | » | » 15 | » | » 8 | » | 38 | » | 3 | » |
| Cuarto creciente | » | » 22 | » | » 22 | » | 14 | » | 5 | » |
| Luna llena | » | » 30 | » | » 21 | » | 44 | » | 5 | » |

### ABRIL

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cuarto menguante | el día | 6 | a las | 21 | h. | 18 | m. | 5 | s. |
| Luna nueva | » | » 13 | » | » 20 | » | 27 | » | 0 | » |
| Cuarto creciente | » | » 21 | » | » 17 | » | 50 | » | 4 | » |
| Luna llena | » | » 29 | » | » 9 | » | 15 | » | 4 | » |

**MAYO**

Cuarto menguante el día 6 a las 3 h. 11 m. 0 s.
Luna nueva » » 13 » » 9 » 00 » 1 »
Cuarto creciente » » 21 » » 11 » 49 » 8 »
Luna llena » » 28 » » 18 » 11 » 4 »

**JUNIO**

Cuarto menguante el día 4 a las 9 h. 22 m. 7 s.
Luna nueva » » 11 » » 22 » 41 » 5 »
Cuarto creciente » » 20 » » 3 » 06 » 7 »
Luna llena » » 27 » » 1 » 37 » 4 »

**JULIO**

Cuarto menguante el día 3 a las 16 h. 57 m. 9 s.
Luna nueva » » 11 » » 13 » 35 » 9 »
Cuarto creciente » » 19 » » 15 » 22 » 9 »
Luna llena » » 26 » » 8 » 38 » 6 »

**AGOSTO**

Cuarto menguante el día 2 a las 2 h. 56 m. 9 s.
Luna nueva » » 10 » » 5 » 15 » 6 »
Cuarto creciente » » 18 » » 1 » 02 » 9 »
Luna llena » » 24 » » 16 » 06 » 7 »
Cuarto menguante » » 31 » » 16 » 09 » 9 »

**SETIEMBRE**

Luna nueva el día 8 a las 20 h. 50 m. 1 s.
Cuarto creciente » » 16 » » 8 » 55 » 0 »
Luna llena » » 23 » » 0 » 48 » 9 »
Cuarto menguante » » 30 » » 8 » 59 » 2 »

**OCTUBRE**

Luna nueva el día 8 a las 11 h. 34 m. 9 s.
Cuarto creciente » » 15 » » 15 » 59 » 0 »
Luna llena » » 22 » » 11 » 31 » 1 »
Cuarto menguante » » 30 » » 4 » 51 » 8 »

**NOVIEMBRE**

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Luna nueva | el día | 7 | a las | 1 | h. | 13 | m. | 6 | s. |
| Cuarto creciente | » | » | 13 | » | » | 23 | » | 09 | » | 4 | » |
| Luna llena | » | » | 21 | » | » | 0 | » | 56 | » | 3 | » |
| Cuarto menguante | » | » | 29 | » | » | 2 | » | 09 | » | 0 | » |

**DICIEMBRE**

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Luna nueva | el día | 6 | a las | 13 | h. | 54 | m. | 9 | s. |
| Cuarto creciente | » | » | 13 | » | » | 7 | » | 21 | » | 6 | » |
| Luna llena | » | » | 20 | » | » | 17 | » | 23 | » | 3 | » |
| Cuarto menguante | » | » | 28 | » | » | 22 | » | 38 | » | 1 | » |

NOTA.— La presente planilla ha sido calculada para la Hora Oficial de la República o sea 3 horas 30 minutos al Oeste de Greenwich; cualquier adelanto o atraso a dicha hora debe ser efectuado en la planilla.

## ESTACIONES DEL AÑO

El *Otoño*, que se deriva de la palabra latina *Autumnum*, que significa madurez, porque los frutos lo están entonces, tiene su principio el 20 de Marzo, en que el Sol vuelve a la Equinoccial, donde otra vez nos iguala el día menguante con la noche creciente y entra en el signo Libra.

El *Invierno*, que quiere decir «sin verdura», porque ya en esa época los campos se encuentran sin ella, entra el 21 de Junio, llegando el Sol al signo de Capricornio, que nos hace el menor día y la mayor noche, teniendo al Mediodía su menor altura sobre nuestro horizonte.

La *Primavera* principia el 23 de Setiembre, y se llama así por aparecer entonces las plantas en su primer verdor, en cuya época el Sol llega al medio mundo o círculo Equinoccial, igualándonos el día, que va creciendo, con la noche, que va menguando, y entra en el signo Aries.

El *Verano* o *Estío*, derivado de la palabra latina *Aestus*, que significa calor, por su época propensa, principia el 23 de Diciembre, en que nos hace el Sol el mayor día y la menor noche de todo el año, entrando en el signo de Cáncer, que se coloca todo lo más posible sobre nuestras cabezas en el Cenit.

# Tablilla de Salidas y Puestas del Sol
## para el año 1934 para toda la República

### Enero
31 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 5 07 | 19.34 |
| 10 | 5.12 | 19.33 |
| 15 | 5.18 | 19.32 |
| 20 | 5.22 | 19.30 |
| 25 | 5.27 | 19.28 |
| 31 | 5.33 | 19.24 |

### Febrero
28 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 5.39 | 19.20 |
| 10 | 5.44 | 19.15 |
| 15 | 5.49 | 19.10 |
| 20 | 5.54 | 19.05 |
| 25 | 5.59 | 18.59 |

### Marzo
31 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 1 | 6.01 | 18.55 |
| 5 | 6.05 | 18.48 |
| 10 | 6.09 | 18.41 |
| 15 | 6.13 | 18.34 |
| 20 | 6.17 | 18.28 |
| 25 | 6.21 | 18·20 |
| 31 | 6.27 | 18.11 |

### Abril
30 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 6.30 | 18.05 |
| 10 | 6.34 | 17.59 |
| 15 | 6.38 | 17.52 |
| 20 | 6.42 | 17.45 |
| 25 | 6.46 | 17.40 |
| 30 | 6.50 | 17.35 |

### Mayo
31 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 6.54 | 17.29 |
| 10 | 6.58 | 17.25 |
| 15 | 7.02 | 17.20 |
| 20 | 7.06 | 17.17 |
| 25 | 7.09 | 17.14 |
| 31 | 7.13 | 17.11 |

### Junio
30 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 7.16 | 17.10 |
| 10 | 7.19 | 17.09 |
| 15 | 7.21 | 17.09 |
| 20 | 7.22 | 17.10 |
| 25 | 7.23 | 17.11 |
| 30 | 7.24 | 17.13 |

## Tablilla de Salidas y Puestas del Sol

**Para el año 1934 para toda la República**

(Conclusión)

### Julio

31 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 7.23 | 17.15 |
| 10 | 7.21 | 17.18 |
| 15 | 7.20 | 17.20 |
| 20 | 7.18 | 17.24 |
| 25 | 7.16 | 17.27 |
| 31 | 7.12 | 17.31 |

### Octubre

31 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 5.47 | 18.20 |
| 10 | 5.40 | 18.25 |
| 15 | 5.34 | 18.29 |
| 20 | 5.27 | 18.33 |
| 25 | 5.20 | 18.38 |
| 31 | 5.14 | 18.43 |

### Agosto

31 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 7.07 | 17.35 |
| 10 | 7.02 | 17.39 |
| 15 | 6.56 | 17.42 |
| 20 | 6.50 | 17.46 |
| 25 | 6.45 | 17.50 |
| 31 | 6.36 | 17.55 |

### Noviembre

30 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 5.09 | 18.48 |
| 10 | 5.05 | 18.52 |
| 15 | 5.00 | 18.58 |
| 20 | 4.58 | 18.03 |
| 25 | 4.56 | 19.07 |
| 30 | 4.55 | 19.12 |

### Setiembre

30 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 6.30 | 17.58 |
| 10 | 6.23 | 18.01 |
| 15 | 6.17 | 18.05 |
| 20 | 6.09 | 18.10 |
| 25 | 6.03 | 18.13 |
| 30 | 5.54 | 18.17 |

### Diciembre

31 días

| Días | SOL Salida | SOL Puesta |
|---|---|---|
| | h. m. | h. m. |
| 5 | 4.54 | 19.17 |
| 10 | 4.54 | 19.21 |
| 15 | 4.55 | 19.25 |
| 20 | 4.56 | 19.29 |
| 25 | 4.59 | 19.32 |
| 30 | 5.03 | 19.32 |

NOTA.— La presente planilla ha sido calculada para la Hora Oficial de la República o sea 3 horas 30 minutos al Oeste de Greenwich; cualquier adelanto o atraso a dicha hora debe ser efectuado en la planilla.

# Tarifas del Registro Civil

Se paga por:

| | |
|---|---|
| Testimonio de la partida de: nacimiento, matrimonio, defunción, reconocimiento, legitimación y adopción . . . . . . . . . . . . | $ 2.50 |
| Certificados de nacimiento, para Carnet de identidad, pasaportes, Ingreso a la Universidad y bautismo . . . . . . . . . . . . . | » 0.50 |
| Libreta de matrimonio . . . . . . . . . . | » 0.50 |
| Negativos de las inscripciones . . . . . . . . | » 1.00 |

## REGISTRO CÍVICO

Los certificados de nacimiento, los negativos de las inscripciones y cualquier otro documento que expide el Registro Civil a los efectos electorales, son completamente gratuitos.

Los documentos para justificar las Jubilaciones y Pensiones menores de $ 30.00, lo mismo que las «Pensiones a la Vejez» no devengan honorarios ni costas. En consecuencia, los documentos necesarios para ellas se expiden también gratuitamente (art. 46 de la ley de Timbres y Papel Sellado).

Las Oficinas Seccionales del Registro Civil cobran por:

| | |
|---|---|
| Inscripciones de nacimiento, defunción y reconocimiento o legitimación . . . . . . . . . | $ 1.00 |
| Matrimonios efectuados en la Oficina . . . . | » 15.50 |
| Los matrimonios que se celebren en el domicilio de los contrayentes . . . . . . . . . . . . | » 42.00 |

(No está incluída en esta tarifa el testimonio que soliciten los proyectantes para concurrir a la consagración religiosa.)

# Pequeña guía del viajero

## Ubicación de principales Instituciones

*Administración de la Lotería de Caridad.* — Cerrito, 220.
*A. N. C. A. P.* — Rincón, 416.
*Administración Nacional del Puerto.* — 25 de Agosto, 609.
*Asistencia Pública de Urgencia.* — Sierra, 1746.
*Asociación Cristiana de Jóvenes* (Y. M. C. A.). — Colonia, 1065.
*Asociación Femenina* (Y. W. C. A.). — Andes, 1431.
*Asociación Rural del Uruguay.* — Uruguay, 864.
*Ateneo de Montevideo.* — Plaza Cagancha.
Banco de Seguros del Estado. — Rincón, 437.
*Banco Hipotecario del Uruguay.* — Misiones, 1435.
*Banco de la República O. del Uruguay.* — Cerrito y Zabala.
*Biblioteca Nacional.* — Eduardo Acevedo, 1475.
*Bolsa y Cámara de Comercio.* — Zabala, 1477.
*Caja de Jubilaciones y Pensiones de Empleados y Obreros de S. Públicos.* — Piedras, 399.
*Caja Nacional de Ahorro Postal.* — Misiones, 1366.
*Cámara de Comercio Británica.* — Solís, 1480.
*Cámara de Comercio Española.* — Ituzaingó, 1439.
*Cámara de Comercio Francesa.* — Buenos Aires, 704.
*Cámara de Comercio Italiana.* — 18 de Julio, 968.
*Cámara de Comercio Uruguayo - Brasileña.* — Rincón, 508.
*Cámara Mercantil de Productos del País.* — Rondeau, 1908.
*Asociación de Química y Farmacia del Uruguay.* — Ejido, 1589.
*Comisión N. de Educación Física.* — Yaro, 1121.
*Comisión N. de Fomento Rural.* — Ituzaingó, 1467.
*Compañía de Aguas Corrientes.* — Zabala, 1385.
*Compañía del Gas de Montevideo.* — 25 de Mayo, 706.
*Intendencia Municipal.* — 18 de Julio, 1112.
*Consejo de Salud Pública.* — 18 de Julio esq. Sierra.
*Dirección General de Comunicaciones.* — Buenos Aires y Misiones.

*Cruz Roja Uruguaya.* — 18 de Julio, 2338.
*Dirección General del Registro Civil.* — Canelones, 968.
*Dirección de Agronomía.* — Uruguay, 823.
*Dirección de Instrucción Primaria.* — Soriano, 1045.
*Dirección de Impuestos Directos.* — Rondeau, 1750.
*Dirección de Impuestos Internos.* — Piedras, 311.
*Dirección de Vialidad.* — Uruguay, 822.
*Escuela Militar.* — Avda. Garibaldi, 2313.
*Escuela Naval.* — Sarandí, 122.
*Ejército de Salvación.* — Ituzaingó, 1522.
*Ferrocarril Central del Uruguay.* — (Estación y Oficinas). — La Paz y Río Negro.
*Ferrocarril del Estado.* — (Administración y Oficinas). — Buenos Aires, 588.
*Instituto Antirrábico.* — 18 de Julio esq. Sierra.
*Instituto de Química Industrial.* — Bernabé Caravia s/n. (Capurro).
*Jefatura de Policía.* — Plaza Independencia, 776.
*Liga Uruguaya contra la Tuberculosis.* — Magallanes, 1320.
*Ministerio de Defensa Nacional.* — 25 de Mayo, 279.
*Ministerio de Hacienda.* — Colonia esq. Paraguay.
*Ministerio de Industrias.* — Juan Carlos Gómez, 1362.
*Ministerio de Instrucción Pública.* — 18 de Julio, 1342.
*Ministerio del Interior.* — Plaza Independencia, 774.
*Ministerio de Obras Públicas.* — Cuareim, 1270.
*Ministerio de Relaciones Exteriores.* — Juan C. Gómez, 1362.
*Museo y Biblioteca Pedagógicos.* — Plaza Cagancha.
*Museo de Historia Natural.* — Buenos Aires, 652.
*Museo H. Nacional.* — Colonia, 1645.
*Museo Nacional de Bellas Artes.* — Parque Rodó.
*Museo Municipal.* — Castro, 153.
*Oficina de Identificación Dactiloscópica.* — Florida, 1442.
*Oficina Municipal de Informaciones.* — Plaza Cagancha.
*Policía de Investigaciones.* — Colonia y Minas.
*Presidencia de la República.* — 18 de Julio esq. Cuareim.
*Servicio de Vacunación.* — Isla de Flores, 1323.
*Sociedad Filantrópica Cristóbal Colón.* — Magallanes, 1529.
*Telégrafo Western.* — Cerrito y Misiones.
*Tranvía Eléctrico «La Comercial».* — Rincón, 508.
*Tranvía Eléctrico «La Transatlántica».* — Rincón, 508.

*Unión Industrial Uruguaya.* — Treinta y Tres, 1327.
*Usinas Eléctricas y Teléfonos del Estado.* — Julio Herrera y Obes, 1471.
*Universidad de Montevideo.* — 18 de Julio, 1830.
*Facultad de Arquitectura.* — Cerrito, 73.
*Facultad de Derecho.* — 18 de Julio, 1824.
*Facultad de Odontología.* — José L. Terra, 2145.
*Facultad de Medicina.* — Avda. Gral. Flores, 2125.
*Facultad de Química y Farmacia.* — Yatay s|n.



DIRECCIÓN GENERAL
DE COMUNICACIONES

Sección Giros Postales

La Dirección General de Correos, se preocupa evidentemente de los servicios que pone a disposición de la población del país; la Sección Giros Postales (dependencia de ésta) le permite remesar a cualquier punto de la República sus dineros




## *ENERO*

AGRICULTURA. — Termina la siembra de maíz para grano, pudiéndose sembrar para forrajes si la humedad de la tierra lo permite. Activar las carpidas y aporcaduras en los maizales tempranos.

Terminadas las operaciones de recolección de trigo, cebada, lino, etc., debe darse una arada superficial a los rastrojos para enterrarlos conjuntamente con las malezas, facilitando así la penetración de las aguas de lluvias y del aire en el suelo, favoreciendo la descomposición de las materias orgánicas y dando lugar a la formación de humus.

Debe quedar terminado el trasplante de guías de boniatos para evitar cosecharlos en la época de heladas y grandes humedades (Junio), siendo sumamente difícil conservar el tubérculo en estas condiciones.

Se trilla la cebada y avena cosechadas en Noviembre. A mediados de este mes, si el tiempo es favorable, se da principio a las trillas de trigo.

HORTICULTURA. — Se repiten las siembras escalonadas de maíz dulce, poroto cuarentino y arvejas. Igualmente se siembra las papas de segunda cosecha. Siembra en almácigos de coliflor, bróculi y coles de invierno, acelgas y zanahoria. Se procede al blanqueado del apio, envolviendo sus tallos en arpilleras y aporcándolos; luego se cosecha a los veinte días. No hay que descuidar las carpidas y aporcaduras para mantener fresca la tierra.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Las ramas formadas en el año están en condiciones de darnos buenos ojos para los escudetes. Se toman aquellas situadas en la parte media de la rama y se cortan las hojas dejando el pecíolo, para evitar la evaporación. Se efectúan las operaciones de poda

en verde: despuntado, desretoñado, especialmente para el peral y manzano.

VITICULTURA. — Sigue el despunte en la viña de las ramas de fruta. Simultáneamente con los cuidados de mantenimiento del buen estado del viñedo, debe inspeccionarse la bodega para munirse de todo el material de vinificación.

SILVICULTURA. — Los trabajos mayores en este mes consisten en cuidar los almácigos, riegos y limpiezas, tanto en las plantas en plena tierra como en las enmacetadas. En estas últimas se tendrá especial cuidado para impedir que la raíz principal salga por el agujero del fondo de la maceta, y en el caso de que salga, se cortará.

Destruir insectos y recoger las semillas que maduren en este mes.

FLORICULTURA. — Mes adecuado para dar las primeras labores de los terrenos destinados para jardines, parques, etc., lo mismo que efectuar la preparación de las tierras para plantar en los meses de Marzo y Abril, que son los más indicados para esta operación.

Se acodan los claveles y se plantan gajos de geranios, coleos, etc., y otras plantas que pueden servir para el adorno de los grandes macizos en la primavera.

Los bulbos que aún estén en la tierra, deberán sacarse en seguida que se sequen las hojas y llevarse a un local bien seco para conservarlos hasta el momento de la plantación.

Al aire libre se siembran: alelí (varias clases), amapola, brisco, caléndula, campánulas, campanillas (varias clases), capuchina, tajete (clavel de India), gipsofila (ilusión), margarita, tropeolum (taco reina), verbena, violeta, etc.

HACIENDA VACUNA. — Debe tenerse precaución en la vigilancia de las aguadas, así como en el estado general del campo y de los ganados. Tener presente que el ganado sufre mucho con la falta de agua y en especial manera el de engorde, atrasándolo fundamentalmente.

Trabajar en el rodeo solamente de madrugada. Continúan trabajando los toros. Los toros a galpón se echan con las vacas en el corral o en potreros chicos al atardecer y se retiran por la mañana. Los toros a campo hay que repuntarlos y juntarlos con las vacas, precaución digna de tenerse

presente, sobre todo en potreros de extensas superficies, y con montes naturales.

No es mes apropiado para la castración por ser muy caluroso y estar expuesto a la acción perjudicial de los efectos de la mosca («agusanamiento») de las heridas, llamado por nuestros hombres de campo («bicheras»).

Tampoco es mes apropiado para amansar novillos, pero, sin embargo, si hubiera necesidad, debido a exigencias del trabajo del establecimiento, puede utilizarse para tal trabajo las horas frescas de la mañana.

HACIENDA LANAR. — Bañar las majadas si esta operación no se ha efectuado con toda regularidad en el mes anterior. Tener presente para el baño, que las mejores horas para este trabajo son las primeras del día o al atardecer cuando el calor va declinando, pues no debe olvidarse que hay sarnífugos que conjuntamente con la acción fuerte de los rayos solares pueden llegar a producir grandes «bajas» en las majadas por intoxicaciones.

No es mes apropiado para castración, descole de corderos, etc., debido a la acción perjudicial de la mosca.

Procurar de tener las majadas en potreros con mucha sombra (con arboledas).

HACIENDA YEGUARIZA. — Vigilancia general. No debe amansarse potros en este mes, debido a los grandes calores. Es un mes malo para castración Retirar los padrillos de las manadas de yeguas.

AVICULTURA. — La puesta empieza a disminuir y algunas gallinas a mudar de plumas. Por consiguiente, ha llegado el momento de dar principio a la liquidación de las aves viejas del gallinero, antes de que disminuyan de peso como consecuencia de la muda próxima y teniendo en cuenta que son aves que darán en adelante escaso rendimiento. Los alimentos de verdeo deben ser en esta época los más abundantes posibles. Procúrese para las polladas que están en pleno desarrollo espacios bien sombreados. Los fuertes golpes de sol son fatales para los adultos, y muchas veces, al igual que el frío intenso, son causas del «moquillo» en las polladas. El «moquillo» es un fuerte resfrío que ataca las mucosas de las aves y a veces la garganta. Aislar los ata-

cados y cuidar mucho la desinfección del gallinero y limpieza de los bebederos.

APICULTURA. — 1.° — Darle a la colmena bastante ventilación suprimiendo las piqueras.

2.° — Evitar constantemente la enjambrazón, porque ya son pocos los meses que le restan, y la colmena no se podrá fortalecer en el tiempo venidero.

3.° — Revisar dos días por semana y observar si hacen falta más panales a la colmena, porque si no se los pusieron los harán las abejas mismas pegados al techo de la colonia, y esto es un gran perjuicio para las colonias y el apicultor.

4.° — Para aquellos que tienen una colonia muy fuerte y que no tengan alzas de ninguna especie están a tiempo de ponerle un alza - sección, teniendo así un artículo de lujo que podrán guardarlo durante el invierno sin que se eche a perder.

5.° — Es conveniente si no hay arroyos o pozos en los alrededores, facilitarle el agua en cantidad.

## FEBRERO

AGRICULTURA. — Terminadas las operaciones de la trilla y depósito de los granos o venta empieza la tarea del año agrícola, que en nuestro país se considera inaugurada en Mayo; hay urgencia en preparar las tierras para cebada temprana.

Debe evitarse la propagación de yuyos arando lo antes posible. Si no se dispone de animales que pasten en el rastrojo, y si los yuyos son tan altos que perjudiquen las tareas de labranza, convendrá quemar el rastrojo.

Deben limpiarse las herramientas y máquinas de cosechar, *guardándolas luego bajo techo, para evitar su deterioro*; conviene aceitar todas las partes de acero para evitar el herrumbre.

HORTICULTURA. — Se sembrarán algunas verduras precoces que puedan cosecharse antes del invierno, como habas, maíz dulce, porotos. Se hacen almácigos de puerros, cebolla blanca, repollos lisos. Como trabajos de suelo se efec-

tuarán carpidas y aporcaduras. — Se sigue cosechando maíz dulce, tomates, ajíes, berenjenas, pepinos. Se procede a la cosecha de papas sembradas en primavera.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Se prosigue con los injertos de escudete y púa para la viña Los injertos del mes anterior que se han desarrollado, se corta el patrón sobre 10 centímetros arriba del injerto. Cuídese las ataduras de rafia, para que no se estrangulen los injertos.

VITICULTURA. — Sigue la limpieza, el apuntalamiento de las ramas de frutas. Pronto empezará la vendimia en ciertas partes, y la bodega debe estar en orden.

SILVICULTURA. — Prosigue la limpieza en los criaderos, viveros y sembrados.

Continúese activamente la destrucción de insectos y recolección de semillas.

FLORICULTURA. — Es un mes de grandes actividades en el jardín. Continúan las tareas del mes anterior. Se plantan gajos de todas las plantas herbáceas que se reproduzcan de esa manera, como claveles, aljabas, geranios, verbenas, etc.

Continúa la plantación de arbustos de adorno.

Al aire libre se siembran: alelí, amapolas, clavelinas, crisantemos, escabiosa (alfilerillo), espuela de caballero (varias clases), miosotis, pensamientos, piretro, verbena, violeta.

Al aire libre se plantan: azucenas (varias clases), marimoñas. También se plantan los tubérculos de capuchinas tricolor, y se preparan los canteros destinados a las plantaciones de los bulbos de jacintos, tulipanes, narcisos, etc.

HACIENDA VACUNA. — Trabajos generales de recorrida y vigilancia, cuidando las aguadas y evitando mover los ganados una vez que empieza a hacer calor. Continúa la cura de los animales perjudicados por la mosca.

HACIENDA LANAR. — Preparar los carneros para echarlos a las majadas en el mes próximo. Los carneros deben estar bien sanos y en buen estado. Tener la precaución que la enfermedad conocida con el nombre de «manquera» perjudica enormemente al carnero para cumplir sus funciones de reproductor, no debiéndose de ninguna manera hacer trabajar al animal en esas condiciones.

Apartar las ovejas de refugo, aprovechando para este trabajo las primeras horas de la mañana o las últimas de la tarde.

HACIENDA YEGUARIZA. — Los mismos trabajos indicados para el mes anterior.

AVICULTURA. — Las aves se ponen feas como consecuencia de la muda de plumas que está en este mes en plena intensidad, lo que trae como resultado una fuerte disminución de la puesta. Las pollas tempranas, vale decir, las nacidas en Agosto y Setiembre empiezan a poner, debiéndose dar a éstas a partir de este momento una buena ración de producción. En cuanto a las aves adultas, conviene introducir en su ración alimentos grasos que faciliten la muda, como ser torta de lino a razón de 20 gramos por ave, mezclada con afrechillo o semilla de girasol 25 a 30 gramos por cabeza. Es ésta una planta que todo avicultor debe cultivar en su huerta; pues produce muy bien en nuestro país. Las aves que se crían a campo tienen en esta época del año las semillas de cardo, que la sabia Naturaleza les provee a maravillas para cubrir sus necesidades de cuerpos grasos.

APICULTURA. — 1.° — Observar si las colonias tienen abundancia de zánganos y destruírselos, porque ya serán inútiles en la colmena y así se aumentará la cosecha de miel.

2.° — Todo enjambre que salga en este mes será vuelto a la colmena, primero porque dejaría la colonia débil, y segundo porque el enjambre no podrá prepararse para invernar y sucumbirá por falta de alimento.

En los meses de Marzo y Abril es cuando la cosecha de miel ha llegado a su completa maduración. Los que quieran extraer, deben quitar la que esté completamente operculada.

Si se guardase la miel que no ha sido operculada, fermenta y se echa a perder.

Al quitársele la miel de la colonia ha de dejársele con un poco más de la mitad de la cosecha para que puedan mantenerse en el invierno.

## *MARZO*

AGRICULTURA. — Continúan con actividad las labo-

res de la tierra, que en el mes entrante deben quedar terminadas.

Se empieza la cosecha de batatas y papas para el consumo, quedando en la tierra las que deben conservarse.

Se cosechará el maíz, forrajes y pastos de todas clases.

Limpiaremos los granos aventándolos y eligiendo al mismo tiempo la semilla para la siembra.

En este mes el cultivador debe formular las rotaciones a que someterá sus tierras, el plan de cultivo y coordinar lo mejor posible los trabajos de sementeras, que se efectuarán en el próximo mes.

Sembraremos alfalfa, sea sola, sea mezclada con cebada o trigo; en cuyo caso, estos últimos granos se siembran ralos.

En las siembras de alfalfa, como en la de todas las plantas de semilla pequeña, se tendrá mucho cuidado de efectuarlas lo más parejo posible, para no dejar vacíos, pues éstos darán facilidad al crecimiento de malas hierbas, las que siendo más vigorosas, ahogan las plantas circunvecinas, produciendo vacíos de consideración.

Cuando no se poseen máquinas adecuadas (las que siempre hacen mejor trabajo) o un *hábil* sembrador, convendrá mezclar la semilla con tierra o arena, con el objeto de repartirla mejor.

Sigue en este mes la siembra de cebada para verde.

Las tierras destinadas a ser sembradas con trigo de invierno recibirán en este mes la última reja.

Se practicará el segundo aporcado a las papas, sacando a mano las malezas de entre las filas.

También se siembra en este mes lino; pero como son dos los productos que se pueden obtener de esta sementera, es preciso tener presente cuál de ellos preferimos; esto es, si la fibra o el grano. En el primer caso lo sembraremos tupido; en el segundo lo sembraremos más ralo, para obtener plantas fuertes y vigorosas.

Además puede sembrarse: agrostis, avena, arvejas, bromus, centeno, coles, colza, dactilo, poas, ray-grass, trébol, etc.

HORTICULTURA. — Preparar la tierra para las plantaciones *de otoño. Se siembra: acelgas y achicoria*, cebollinos, cebolla de verdeo, remolacha, espinacas, puerros, repollos.

Se procede a la plantación de los renuevos separados de las matas madres de alcauciles, y de los estolones de las de frutilla. También se siembra zanahoria, salsifí, espinaca inglesa y tetragona. Cosóchase tomates, ajíes, melones, berenjenas, sandías, choclos, alcauciles, chauchas, ensaladas, etc. Cuidar las labores de la tierra, no permitiendo que la superficie se endurezca, y en tal caso proceder a una carpida, lo que también se hará a los efectos de evitar la invasión de yuyos.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Injertos de escudete y púa para viña y cerezos. En el viñedo y monte frutal se procede a una arada calzando los pies y dejando un surco entre filas, para que elimine el exceso de agua en invierno. Se hace la vendimia y se cosechan las peras y manzanas de otoño. Se tomarán las disposiciones para preparar el terreno que recibirá las plantaciones de otoño e invierno. El frutero estará pronto para recibir los frutos a madurar en otoño e invierno (peras, manzanas).

VITICULTURA. — Ya ha empezado en muchos puntos, y continúa en otros, la vendimia, que en este mes debe quedar terminada.

En las bodegas el trabajo es activo; en cambio, en las cepas no se exige casi ninguno.

Se vigilarán todos los vinos y los trasiegos se harán tantos cuántos sean necesarios.

SILVICULTURA. — Se continúa la cosecha de las semillas que maduran.

Se favorecerá la germinación de las semillas en los claros, pasándoles el arado o cultivador.

Los montes plantados el año anterior se carpirán y se repondrán los pies que se hayan secado.

Se preparan nuevas tierras para plantaciones.

Se recorrerá, binará y regará, si fuera necesario y posible, los viveros.

En almácigos y de asiento, puede sembrarse: abedules, acacias, abetos, araucarias, arces, casuarinas, cedros, cipreses, fresnos, laureles, pinos, moreras, tuyas, tilos, etc.

FLORICULTURA. — El jardinero inteligente debe tomar todas las precauciones necesarias para completar sus colecciones.

Se ocupará en preparar tablones para recibir las plantitas, a medida *que necesiten ser repicadas,* y *plantará gajos* de todas las plantas de adorno que se multiplican de ese modo; lo mismo que multiplicará las que se propagan por división.

No debe descuidarse de los trasplantes, porque las plantitas que han sido repicadas varias veces, se forman mucho mejor, son de más fácil plantación y dan flores más bellas que las que se dejan crecer en los semilleros.

En los macizos y platabandas se plantarán flores de otoño y se formarán figuras con las plantas de hojas de adorno que resisten a los fríos de invierno.

Los riegos se darán por la mañana temprano y sólo cuando la tierra esté seca.

Las cinerarias y calceolarias que ya se hayan desarrollado bastante, se plantarán en macetas y, luego de prendidas, se mantendrán cerca de los vidrios para que reciban la mayor cantidad posible de luz y aire.

Se plantan en plena tierra: bulbos de jacintos, tulipanes, azucenas, junquillos, narcisos, y se reproducen de estaca centaureas, crisantemos, gallardia, hortensias, jazmines.

Al aire libre se siembran: alelí, altramuz (lupino), amapola, caléndula, campánula (varias clases), clavel, clavelina, crisantemo, espuela de caballero (varias clases), piretro, miosotis, pensamiento, resedá, etc.

HACIENDA VACUNA. — Recorrida general de potreros y demás trabajos indicados para el mes anterior, etc.

Deben retirarse los toros del ganado de cría, a fin de evitar la parición en la época de calor, que ofrece muchos inconvenientes.

HACIENDA LANAR. — Echar los carneros en la majada para obtener la parición de primavera en buena época. Evitar mover mucho a las ovejas próximas a dar cría (parición de otoño), y curarlas a mano si se pican de sarna. Bañar las majadas generales.

HACIENDA YEGUARIZA. — Desde fin de mes se puede castrar y marcar los potrillos dejados en la primavera. Se puede también amansar y domar potros.

AVICULTURA. — Continúa la muda de pluma para las gallinas que se mantuvieron hasta tarde con el plumaje

viejo. Síguese dando la alimentación indicada para el mes de Febrero. Las gallinas adultas, ya casi no ponen en este mes. En los gallineros bien organizados, son las pollas de Setiembre y Octubre las que salvan ahora la situación. No deje de darse a éstas una ración de producción. Empiézase a dar maíz a las aves adultas.

APICULTURA. — (Ver el mes anterior).

## ABRIL

AGRICULTURA. — En este mes de grandes actividades para el agricultor, empieza la cosecha de papas de segunda estación y la recolección del maíz toma grandes proporciones. Sigue activamente la preparación de tierras destinadas a los cultivos de invierno y primavera. Se siembra cebada, alfalfa, balango, etc.

HORTICULTURA. — Se trasplantan repollos, coliflores y cebolla. Se siembran ajos y cebollas de verdeo. Se harán las zanjas para la instalación de las esparragueras. Cuando los tallos de los espárragos se han secado después de semillar, se cortan éstos a diez centímetros sobre el suelo, y se procede a descubrirlos hasta llegar a la araña, que se dejará así durante el invierno, después de abonado con estiércol descompuesto hasta el mes de Agosto. Se multiplica por división de matas, orégano, tomillo. Se continúa la plantación de alcauciles y frutilla. Cosecha de papas, berenjenas, ajíes, tomates, melones, ensaladas, achicoria, apio blanqueado, cebollas de verdeo, etc.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Pueden efectuarse plantaciones tempranas para que los árboles tengan tiempo, antes de la llegada del invierno, de emitir algunas raíces, por lo cual prosperarán más ligero en la primavera próxima. La forma más conveniente de plantación es la exagonal, es decir, cada árbol ocupa los vértices de un exágono, regular y otro en el centro. La equidistancia permite un crecimiento regular de las raíces y mejores labores del suelo. La distancia para la forma en vaso cónico es de 5 a 6 metros.

La cosecha de frutas continúa, y procédese a ella antes que los frutos caigan, no golpeándolos al cosecharlos y antes

de entrarlos al frutero dejarlos unos días en una habitación seca y aireada, para que pierdan el exceso de agua.

VITICULTURA. — Termina la vendimia y se paralizan los trabajos en la viña.

El viñatero dedica toda su atención a la preparación y cuidado del vino.

SILVICULTURA. — Sigue la preparación de los terrenos destinados a nuevos bosques, y se siembran: roble, aliso, fresno, nogal, pino, tilos, etc.

Se plantan estacas de sauces y álamos. Tratándose de explotación de bosques, debe empezarse el derribar de los árboles cuando empiezan a amarillar las hojas. Los árboles de hojas perennes, como casuarinas, eucaliptus, araucarias, etc., criados en macetas, podrán colocarse en tierra.

FLORICULTURA. — Continúan los trabajos del mes anterior. Es mes apropiado para hacer cambios o modificaciones en los jardines. Continúase cuidando y limpiando los macizos y platabandas como en los meses anteriores. En los invernáculos se entran todas las plantas que sufren a consecuencia de los fríos. Se continuará repicando o trasplantando plantitas sembradas los meses anteriores.

Se siembran al aire libre: alelí, azucenas, altramuz, amapola, campánula (varias clases), claveles (varias clases), clavelinas (varias clases), crisantemos (varias clases), espuela de caballero (varias clases), miosotis, pensamiento (varias clases), piretro, siempreviva, verbena, etc.

Al aire libre se plantan los siguientes bulbos: anémonas, azucenas (varias clases), babiana, jacintos, junquillos, lirio, marimoña, narciso, tulipán, etc.

HACIENDA VACUNA. — Tener cuidado con las aguadas, limpiarlas y acomodar la entrada para que estén prontas para el invierno. Limpiar las cañadas y los arroyitos para facilitar la salida del agua, sobre todo cerca de las trampas de alambrados, y acomodar bien estas últimas.

Este mes es apropiado para las hierras, castración, marcación, etc., no corriéndose el riesgo de que las heridas sufran la acción perjudicial de la mosca, tan temible en la época de verano. La forma de llevar a la práctica la castración, marcación, etc., varía según la organización y como-

didades del establecimiento, pudiéndose hacer estos trabajos en bretes, corral o en el mismo rodeo.

Siendo un mes fresco, es apropiado para el amanse y adiestramiento de novillos para bueyes; pero como se acerca el invierno y los novillos enflaquecen bastante con este trabajo, es necesario largarlos en potreros empastados.

HACIENDA LANAR. — En este mes se presenta la «fuerza» de la parición de otoño en las ovejas, debiendo tenerse especial precaución en las recorridas de los potreros con ovejas de cría, prestándoles todo el cuidado necesario a las que tengan partos malos, y levantar a las caídas, etc.

Vigilar mucho la sarna y curar a mano las picaduras que se descubran.

HACIENDA YEGUARIZA. — Es un mes indicado para la castración y marcación. Los potros castrados conviene soltarlos en campos empastados, disminuyendo con ello una posibilidad de infección, sobre todo para los agentes del tétano. Efectuar conjuntamente con la operación ya descripta, la cerdeada general de las manadas.

AVICULTURA. — La puesta es mínima en este mes. Ha llegado el momento de empezar la venta de los huevos puestos en conserva, cosa que debe hacer todo avicultor experto.

En este mes el ave que ha perdido peso como consecuencia de la muda de pluma, necesita reponerse rápidamente. La avena que en el mes de marzo empezó a ser sustituída por el maíz, debe ser suplantada totalmente por este grano. Debe suministrarse 50 gramos por cabeza diariamente, y además, una ración en forma de pasta húmeda, compuesta de 20 gramos de harina de carne y 30 gramos de afrechillo. La alimentación de verdeo puede disminuirse bastante; pero en ningún caso suprimirse totalmente, pues ella es necesaria en todas las épocas del año, aunque más intensamente en unas que en otras.

APICULTURA. — 1.º — Sacará todas las alzas que hayan sido retiradas en el mes anterior a los panales completamente operculados, y a los que tengan dos terceras partes en idénticas condiciones, se le extraerá la miel, y a aquellos que estén pobres se les reservará para provisión de invierno, para repartírselas a medida que lo necesiten.

2.° — A estos panales almacenados en el Apiario hay que darles una inspección cada 15 días a fin de destruir las larvas de la polilla.

3.° — Tapar lo mejor posible las alzas que tengan estos panales, a fin de impedir que desove la mariposa de la polilla.

4.° — Después de sacadas las alzas hacer una revisión general de todas las colmenas, y a las que hayan quedado huérfanas, se les unirá con otra colmena débil y que tenga madre.

5.° — En caso de notarse escasez de provisión en algunas colmenas, se les agregará panales con miel, en número proporcional a las fuerzas de cada colmena.

6.° — Procurar que la colmena tenga sitio para almacenar miel, ya que durante este mes hay una pequeña recolección que ayuda a completar las provisiones de invierno.

7.° — Destruir las polillas siguiendo el trayecto de las galerías, hasta encontrar las larvas; y esparcir naftalina en polvo en los panales vacíos, sobre ambas caras.

8.° — Recortar los panales vacíos donde haya trazos de celdas de zánganos y agregar cera estampada a objeto de limitar la corta de los mismos.

9.° — Fundir residuos de estos panales en la prensa de extracción.

10.° — Hacer una inspección cada 15 días en las colmenas en días serenos y de buen tiempo para darse cuenta de la marcha de las mismas.

11.° — Fabricación de colmenas.

## MAYO

AGRICULTURA. — En muchas zonas del país intensifican en este mes las siembras de trigo, sobre todo en donde se dispone de tierras pobres en sustancias nutritivas y reacias para retener la humedad necesaria para las plantas.

Continúan las siembras de avena para grano, centeno, alpiste y cebada, y de las gramíneas para praderas artificiales.

Debe quedar terminada a mediados de este mes la cose-

cha de boniatos, así como de cualquier otro tubérculo de estación, porque ya principian los días muy húmedos y las primeras heladas se hacen sentir, siendo sumamente perjudicial para la conservación de boniatos y cualquier otro producto de esta naturaleza.

Todavía puede sembrarse en tierras de buenas riquezas nutritivas, alfalfa, esparceta, lupinos, trébol, etc.

Debe *terminarse la cosecha de maní.*

En los terrenos muy húmedos o fácilmente inundables se preparará la red de desagües para desalojar excesos de humedades.

HORTICULTURA. — En este mes quedan algunos cuadros vacíos por la cosecha de porotos, maíz, tomates, etc.; se labran esas parcelas y se dejan descansar hasta la primavera próxima. Se siembra: ajos, cebollas de cabeza, espinaca inglesa, lechugas, habas, acelgas, arvejas, zanahorias, perejil, puerros, salsifí, rabanitos, remolacha.

Se cosechan papas y los últimos tomates, berenjenas, ajíes, ensaladas.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Continúan las plantaciones tempranas; para esto, si los arbolitos conservan aún las hojas, hay que sacarlas y desarraigar con cuidado; podar las raíces rotas y reducir en relación la parte aérea; conviene *siempre, al efectuar un trasplante,* bañar las raíces con una mezcla de barro, agua y estiércol, que las aislará del ambiente exterior, evitando la desecación. (Ungüento de Saint Fiacre).

Puede efectuarse la poda y poner bajo tierra o arena (estratificación), estacas de *membrillo* y *ciruelo*, y *carozos* de duraznos, ciruelos, damascos, etc.

Se hace la poda de los árboles de fruta de pepita, que *son muy vigorosos.*

Si el suelo es húmedo y frío, es mejor dejar la plantación para la primavera, haciendo los pozos de buenas dimensiones.

VITICULTURA. — Pódanse las cepas de uno o dos años. Empiézanse los injertos.

SILVICULTURA. — Se trasplantan los árboles pequeños y grandes, menos los pinos.

Se plantan estacas de álamo, mimbre, sauce, aliso, plátanos, evonibus, ligustro y de todos los arbustos que se multiplican por ese medio.

En almácigos se siembran: alisos, abedules, arces, abetos, cedros, fresnos, hayas, laurel, magnolias, nogales, paraísos, pinos, robles, tilos, tuyas y, en general, todas las clases resistentes que maduran antes del invierno. Se estratificará las que no se puedan sembrar hasta la primavera.

FLORICULTURA. — En los macizos se dan las labores necesarias para enterrar los abonos, destruir las malas yerbas y sazonar la tierra.

Las plantas delicadas que no han podido sacarse del suelo, se tapan al pie con paja y pasto seco, y las ramas se cubren con un toldito de lienzo.

Al aire libre se siembran: alelí (varias clases), altramuz, amapola (varias clases), centaurea (varias clases), clavel (varias clases), clavelina (varias clases), crisantemo, espuela de caballero (varias clases), miosotis, peonía, pensamiento, piretro, verbena, violeta, etc.

Al aire libre se plantan los siguientes bulbos: azucena, jacinto, junquillo, lirio, marimoña, narciso, tulipán, etc.

Se plantan estacas de madreselva, jazmines, rosales, etcétera.

HACIENDA VACUNA. — Vigilancia general. Clasificar bien los ganados para repartirlos en los potreros más apropiados. Se inicia el pastoreo en el avenal, donde se echan los novillos de invernada y los ganados flacos para reponerlos antes del invierno. Se separa los terneros de las vacas.

Los toros retirados de los planteles se tendrán a galpón, medio galpón o a campo, según los animales; pero los que estén a campo deben tener buenos potreros para que engorden y se hallen en inmejorables condiciones para trabajar en los meses de la primavera.

HACIENDA LANAR. — Retirar los carneros de las majadas para evitar las pariciones atrasadas y perjudiciales para la esquila temprana. Sigue y termina la parición de otoño. Señalar, castrar y cortar la cola de la corderada. Vigilar mucho la «lombriz» y la «manquera», así como la sarna, para tener la majada en buenas condiciones sanita-

rias en la entrada del invierno. Si llueve mucho, llevar las majadas a los potreros altos y de suelo duro: así se disminuye el peligro de la «manquera» y «lombriz».

HACIENDA YEGUARIZA. — El amanse de potros continúa en este mes, pero observando la precaución de ofrecer alimentación apropiada, largándolos en potreros empastados.

Si en el mes anterior no hubiera podido hacerse la castración, marcación, cerdeada, etc., todavía se está a tiempo de realizarla.

AVICULTURA. — La selección de los planteles de cría, tarea importantísima para el avicultor, deberá quedar terminada en este mes. Ya en Enero, al empezar a disminuir la puesta, aconsejábamos empezar la venta de las aves viejas a fin de hacer la operación paulatinamente en los meses próximos, en forma de ir colocándolas bien en el mercado. Abril y Mayo son meses de selección para las polladas del año anterior. Las mejores pollas irán a reforzar los planteles de cría. Los mejores pollos, bien conformados, se reservarán como reproductores; otro lote, aunque no sea sobresaliente en cuanto al plumaje, pero sí de buen desarrollo, se someterá a la castración: son los pollos de Noviembre y Diciembre del año anterior, y estos capones se reservarán para ser vendidos, una vez bien cebados, a fin del año en curso, o sea, a los 10 o 12 meses de edad, época en que habrán alcanzado todo su desarrollo, y por lo tanto, el mayor peso. Los pollos que no se guarden como reproductores, o bien como capones, así como las pollas que no se reserven para los planteles de cría, deben venderse de inmediato. Resumiendo, guardar para la estación de invierno que se aproxima, y en que hay que dar fuertes raciones para mantener los planteles en buen estado, sólo el stock verdaderamente útil: los planteles de cría y las caponadas.

APICULTURA. — 1.° — Hacer una inspección en el mes a todas las colmenas en día templado y sereno, para darse cuenta de la marcha de las mismas; y completar las provisiones en las que faltan, y retirar los panales secos, es decir, sin comida.

2.° — Arreglo de panales.

3.° — Destrucción de la polilla.

4.° — Raspar el propóleo de tapas, fondos e interior de alzas y colmenas, así como de los montantes de los marcos.

5.° — Pintar las colmenas, alzas y repuestos con albayalde.

6.° — Preparación de embalajes para núcleos.

7.° — Fabricación de jaulitas Miller para introducción de madres.

8.° — Fundición de residuos de cera en la prensa de extracción.

9.° — Fabricación de placas de cera para estampar.

10.° — Fabricación de cera estampada.

11.° — Construcción de colmenas.

12.° — Mantener corto el césped del Apiario.

## *JUNIO*

AGRICULTURA. — Continúase la preparación de las tierras que aún no estén prontas para la siembra de los cereales de estación. Téngase muy presente que la buena preparación de la tierra es un factor regulador para la falta y exceso de agua.

Se considera la época más conveniente para la siembra de trigo, la comprendida entre la segunda quincena de este mes y la primera del próximo.

Continúase sembrando cebada, avena, centeno, alpiste y gramíneas de estación (agrostis, bromus, festucas, poas, etc.).

Se entierran los abonos en los terrenos trabajados y se esparcen en los no arados que los necesitan.

HORTICULTURA. — Bajo cama caliente o bajo vidriera se hacen los almácigos para el cultivo anticipado de tomates, ajíes, berenjenas, melones, que serán cosechados en Octubre. Se siembra: habas, arvejas, lentejas, alcauciles, achicoria, zanahoria, lechuga, salsifí, perejil, espinaca, remolacha, puerros, cebollas, repollo Pisa, Corazón de buey y de Milán. Con las guías sacadas de las frutillas se aumentará el plantío. Se puede plantar las arañas de espárragos en *zanjas preparadas de antemano.* Se *cosecha: coliflores, apio* blanqueado, repollo de invierno, zanahoria y salsifí.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Se prosiguen las

plantaciones de frutales. No se plante nunca en terrenos bajos y húmedos. Trátese, si es posible, de plantar con exposición norte. Adóptese las formas bajas, en vaso cónico (tronco mt. 0.50), adaptable a la mayor parte de las variedades de peral, manzano, ciruelo y duraznero. Los manzanos y perales vigorosos serán podados; en cuanto a los árboles a carozo y a pepita poco vigorosos se esperará hasta Agosto, en que las heladas son menos frecuentes y fuertes.

VITICULTURA. — Se plantan estacas y barbados de vid.

Se da comienzo a la limpieza de los sarmientos y se continúan los injertos.

SILVICULTURA. — Continúanse las plantaciones, la poda y monda de toda clase de árboles.

En almácigos se siembran abedules, abetos, acacias, álamos, alcornoques, alisos, arces, cedros, cipreses, espinos, fresnos, hayas, laureles, magnolias, nogales, paraísos, pinos, robles, saúcos, sauces, tilos, tuyas, etc.

Se plantan estacas de mimbre, sauce, álamo, alisos y plátanos.

FLORICULTURA. — Es el mes de las plantaciones y de las podas en general. Debe aprovecharse para arreglar (podar, etc.) los cercos y abrigos vivos. Procurar arreglar caminos, desagües, etc.

Es la época más conveniente para la poda de los rosales.

Se siembran al aire libre: amapola, campánula (varias clases), centaurea, clavel, clavelinas, crisantemo, espuela de caballero, alelí, pensamiento, violeta (varias clases), etc.

Bulbos, al aire libre se plantan: anémonas, jacintos, junquillos, lirios, marimoña, narciso, tulipán, etc.

Es la época conveniente para hacer los estaqueados de rosas (elegir estacas de 30 centímetros y enterrar en tierra arenosa las 2|3 partes).

HACIENDA VACUNA. — Recorrida general de potreros, etc. Mover lo menos posible los novillos de invernada y vigilar la marcha del engorde. Esta misma precaución observarla con el resto de las haciendas. Las paradas de rodeo deben efectuarse quincenalmente o a lo sumo una vez por semana, si el tiempo lo permite. Para este trabajo se elegirán los días buenos después que haya levantado el rocío,

y teniendo especial precaución de arrear el ganado al paso o al «tranco» hasta el lugar destinado al rodeo. Este ejercicio (peleche) es muy saludable y tonificante.

Para los toros reproductores observar las mismas precauciones anotadas para el mes anterior.

Preparar bien las toradas de campo para la venta.

HACIENDA LANAR. — Se continuará vigilando el estado sanitario de las majadas, no descuidando la posible aparición de picaduras de sarna, lombriz y manquera. Tratar de resguardar las majadas de los temporales, frecuentes en esta época.

Si todavía no se ha efectuado la castración, descole, señalamiento de los corderos nacidos en otoño, se está a tiempo de hacerlo.

HACIENDA YEGUARIZA. — Vigilar el estado de las manadas y potradas. Suele aparecer la enfermedad conocida con el nombre de moquillo; combatirla en seguida. También puede notarse en este mes la sarna; apartar los enfermos y curarlos de inmediato.

En la estación invernal y especialmente en estos meses, es común observarse una enfermedad que ataca a los yeguarizos en la garganta; se llama gurmes y puede curarse fácilmente.

AVICULTURA. — La puesta de huevos, que llegó al mínimum en Mayo, sufre un pequeño repunte en este mes. Las gallinas que mudaron temprano y que se repusieron pronto, comienzan a poner débilmente. Los establecimientos de avicultura industrial deben empezar ya a cargar las primeras incubadoras, tarea que continuarán más intensamente en los seis meses siguientes. Para los establecimientos en que la avicultura es un renglón auxiliar, es preferible esperar los meses de Agosto, Setiembre y Octubre para estos trabajos, pues los huevos son aún escasos y se gasta más combustible. Además la cría de polluelos en invierno requiere, cuando no hay instalaciones apropiadas, más cuidados que en primavera.

Cuídese en este mes y los siguientes de que no haya exceso de humedad en el gallinero.

APICULTURA. — 1.° — Colocar las piqueras en todas las colmenas, a fin de reducir las entradas; en tiempo muy

frío y en colmenas débiles, hay conveniencia en colocar una cuña de madera sobre la abertura que deja la piquera, dejando un espacio de 0.01, suficiente para el paso de dos abejas.

2.° — En días serenos y templados, hacer una inspección en las horas de mayor temperatura, procediendo a sacar los panales secos y colocar un tablero en el interior de aquellas colmenas que tengan menos de diez panales, a fin de reducir la colmena para evitar las pérdidas de calor de acuerdo con la fuerza de cada colmena.

3.° — Cada quince días una inspección en las colmenas, repartiendo panales con alimento en aquellas en que se note escasez de provisiones.

4.° — Fundición y purificación de cera.

5.° — Extracción de cera de residuos de panales viejos.

6.° — Fabricación de placas para pasar por los cilindros de estampar.

7.° — Fabricación de cera estampada.

8.° — Diversos trabajos de carpintería, como serían: construcción de colmenas, fondos y tapas para las mismas, construcción de colmenitas núcleos y expediciones de madres, jaulitas para introducción de reinas.

9.° — Recortar aquellos panales en sitios donde haya celdas de zánganos, y en su lugar añadir cera estampada a fin de reducir la cría de los mismos.

10.° — Pintar con albayalde las colmenas y alzas que se usarán en la próxima primavera.

11.° — Mantener corto el césped del Apiario, pasando la guadaña de tiempo en tiempo.

## JULIO

AGRICULTURA. — En este mes debe quedar terminada la siembra de trigo blando y semi-duro. Tener presente que la primera quincena de este mes es considerada, conjuntamente con la segunda del que pasó, la época más conveniente para la siembra de trigo.

En las tierras pobres debe recargarse en un 10 % la cantidad de semillas de cereales a sembrarse por hectárea.

Se inician intensamente las siembras de lino para grano.

Terminan también las siembras de avena, cebada, alpiste, etc.

Sería una operación cultural muy conveniente para los cereales que tengan seis o siete centímetros de altura y estuvieran en tierras llamadas sueltas, pasarles el rodillo, procurando efectuar esta operación después de una lluvia, cuando la superficie del suelo empieza a secarse.

En los trigales muy espesos o que se vayan en vicio, se pastorearán las ovejas o se guadañarán; en seguida se pasará la rastra de hierro para entresacar las plantas.

Es necesario roturar las tierras destinadas a las siembras de maíz.

HORTICULTURA. — Se aprovecha para el laboreo de las tierras, practicando labores profundas y dejándolas descansar; al propio tiempo se procede a estercolarlas. Igual que en el mes anterior, se prosigue con los almácigos bajo vidriera o cama, de los tomates, ajíes y berenjenas. Igualmente la siembra de cebollas, zanahorias, puerros, habas, lentejas, arvejas, etc.. Se trasplantan los cebollines y repollos.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Continúa la poda de frutales. Igualmente la plantación de frutales en tierras secas en las cuales se han preparado pozos con anterioridad.

Procédase a la plantación de estacas para la formación de los viveros de membrillos, higueras, ciruelos, etc., viña americana, etc., guindos, granadas. Se preparan los pozos para las plantaciones tardías.

VITICULTURA. — Deben efectuarse en los viñedos las labores necesarias a la tierra.

Es buena época para hacer la poda preparatoria y plantación de estacas y barbados de vid.

Se componen y se arreglan postes, rodrigones, alambres, etc.

SILVICULTURA. — Debe concluirse en este mes la corta y la extracción de leña de los montes y bosques, pues más tarde esos trabajos causarían la pérdida de muchas semillas germinales y plantas nacientes.

Se siguen plantando estacas de sauce y álamos, mimbres, alisos, plátanos, etc.; se limpian los talares, se dan las

labores preparatorias a los terrenos que han de plantarse de coníferos y de arbolitos criados en macetas, tales como eucaliptus, acacia, casuarina, etc.

Se siembran: abedules, abetos, acacias, arces, alerces, almez, catalpa, cedros, criptomerias, cipreses, fresnos, hayas, laureles, maclura, magnolias, olmos, paraíso, picea, pinos, robinias, robles, sequoias, soforas, tuyas, tilos, etc.

FLORICULTURA. — Se continúa la limpieza y aseo de los macizos, canteros y plantaciones; la poda de los árboles y arbustos, menos los que florecen en primavera, que deben podarse después de la floración, dándoles la forma que mejor convenga; según la clase y el objeto que se tenga en vista.

Se escardará al pie de todos los árboles y arbustos aislados o agrupados en los céspedes.

Para esta operación se empleará la azada de dientes o la horquilla de carpir a fin de no cortar las raíces que se hayan desarrollado en la superficie del suelo, como sucede cuando se usa la pala o azada plana.

Se recorrerán los céspedes, recortando las borduras y sacando las malas yerbas que se hayan mezclado con las gramíneas.

Continúanse las plantaciones y termínanse las remociones de tierra. Se siembran todas las clases de ray-grass y lawn-grass para formar céspedes, apisonando la tierra o pasando el rodillo en seguida.

En los terrenos pobres y regulares, la semilla de todas las gramíneas para césped se cubre con una capa delgada de mantillo y resaca. En los terrenos ricos se cubre con la misma tierra, bien mullida.

Al aire libre se siembran: alelí, amapola, campánula, centaurea, claveles, clavelinas, crisantemos, espuela de caballero (varias clases), pensamiento, violetas (varias clases), etc.

Se plantan los siguientes bulbos: azafrán (varias clases), azucena, cartucho, capuchina, ciclamen, jacinto, lirio, narciso, tulipanes, etc.

HACIENDA VACUNA. — Vigilar bien las trampas de los alambrados, limpiarlas y componerlas si se necesita.

Empieza la parición, y, por lo tanto, obsérvese mucho cuidado en las recorridas. Si el estado de las vacas es defi-

ciente, pasarlas al avenal o a potreros más empastados. Los animales de engorde deben moverse poco y las «paradas de rodeo» practicarlas en la misma forma indicada para el mes anterior.

Seguir cuidando bien las toradas en las cuales se efectúa una selección, castrando los viejos que pasan a invernada.

HACIENDA LANAR. — Vigilar el estado sanitario como se ha anotado para el mes anterior. Curar la sarna a mano y con mucho cuidado en las ovejas preñadas.

HACIENDA YEGUARIZA. — Cuidar también el estado sanitario. Curar los atacados de moquillo, sarna, gurmes, etc. Si el estado de las yeguas es deficiente, pasarlas a potreros mejores o al avenal.

AVICULTURA. — Las crestas bien rojas en las aves son un síntoma de buena salud, y en este mes ellas anuncian que la puesta empieza a regularizarse. El mayor enemigo en esta época del año, es el moquillo, que mal cuidado, degenera en difteria. Causas: la humedad y las corrientes de aire frío. Evitarlas en lo posible. Como preventivo, usar el sulfato de hierro en el agua y dar cebollas crudas picadas con la ración de afrechillo y harina de carne que se indica en otro lugar del calendario. Medios curativos: consultar un tratado de terapéutica avícola.

APICULTURA. — 1.° — Cuando el tiempo esté templado y en un día de sol, revisar las colmenas, retirando los panales secos, y colocando los panales con comida en aquellas colmenas que tengan provisión insuficiente; en las que haya menos de diez panales, se les reducirá su capacidad por medio de un tablero.

2.° — Arreglo de panales, recortando fajas donde haya celdas de zánganos y colocando franjas con cera estampada.

3.° — Construcción de colmenas, fondos, tapas exteriores e interiores, caballetes de soportes, así como otros trabajos de carpintería, como ser: construcción de embalajes para expediciones de núcleos y madres, etc.

4.° — Pintar con albayalde las colmenas y alzas de repuestos, destinadas a ser usadas en la próxima estación.

5.° — Fundir residuos de panales viejos en la prensa de extracción de cera.

6.° — Fundición y purificación de cera.
7.° — Hacer placas para estampar.
8.° — Fabricación para cera estampada.
9.° — Mantener corto el césped del apiario, segando el pasto.

## AGOSTO

AGRICULTURA. — Aunque este mes suele ser uno de los más fríos del invierno, sin embargo, varios signos anuncian ya la aproximación de la primavera: se alargan los días y en algunas plantas empieza la vegetación con vigor.

Se continúan los trabajos del mes precedente, terminando en éste las siembras de cereales, como trigo, lino, etc.

Se hacen almácigos de boniatos para la obtención de guías.

Continúan preparándose los campos para las siembras de maíz. En los trigales, avenales y prados se pasará el rodillo para asentar bien la tierra al pie de las matitas.

Se siembra, según cultivo: avena, alfalfa, arvejas, alforfón, colza, dactilo, esparceta, festuca, girasol, lino, lupina, lawn-grass, ray-grass, remolacha, soja, topinambur, zanahoria forrajera, etc.

HORTICULTURA. — Se siembran en almácigos bajo cubierta: berenjenas, tomates, ajíes, coliflores, lechugas, pepinos, y a pleno campo: habas, espinacas, arvejas, zanahoria, perejil, acelgas, lechuga. Siguen los trasplantes de cebollas, lechugas, repollos, etc., provenientes de los almácigos.

Se plantan papas, utilizando semillas inglesas, francesas, etc.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Se poda la viña y se procede a abonarla con abonos minerales. Es el último período para las plantaciones tardías, especialmente en terrenos fuertes. Los trabajos de podas y plantaciones han de ser terminados antes de fin de mes.

VITICULTURA. — Se practica la poda definitiva de la vid.

Se dará una labor a la tierra del viñedo, persiguiendo las malezas.

Se continúa plantando vid.

SILVICULTURA. — Deben terminar todos los trabajos empezados en los meses precedentes: remoción de tierras, corta, monda, plantaciones y siembras en los montes.

Se trasplantan coníferos y árboles de hojas persistentes, como eucaliptus, casuarinas, acacias, magnolias, etc. Se plantan estacas de mimbre, sauce, álamo y aliso. Pueden hacerse semilleros de moreras, espinos, nogales, plátanos, robinias, magnolias, acacias, etc.

FLORICULTURA. — Los mismos trabajos culturales que en el mes anterior. Es mes oportuno para combatir las hormigas y todas clases de insectos.

Al aire libre se siembran: alelí, amapola (varias clases), brinco (varias clases), campánula, margarita, capuchina, cresta gallo, centaurea, escabiosa, espuela de caballero, paragua de novia, beso porteño, miosotis, pensamiento (varias clases), piretro, primavera, reina Margarita, resedá, verbena, violeta, vinca - pervinca, etc.

Se plantan los bulbos que se ha dicho para el mes anterior.

HACIENDA VACUNA. — Las tareas de este mes son semejantes a las de los dos anteriores, en el prolijo recorrido del potrero, controlando el estado sanitario de las haciendas, etc.

Con las pasturas nuevas y tiernas el ganado purga intensamente, siendo necesario para tonificarlo efectuar el «peleche» dos veces por semana; este trabajo consiste, como ya se ha dicho en el mes de Junio, en arrear el ganado al paso o al trote (tranco), hasta el lugar del rodeo, eligiendo las horas de la mañana, después que ha levantado el rocío. Con ello se hace sudar el ganado, tonificándolo, como se ha dicho, favoreciendo la caída del pelo de invierno, predisponiéndolo al engorde, etc.

Continúa la parición de invierno, debiéndose vigilar el estado de las vacas y pasar al avenal o a potreros más empastados las que estuvieran flacas. Cuidar los toros a galpón y mantener en potreros de buenas pasturas o en avenal a los toros de campo.

HACIENDA LANAR. — Aproximadamente en la segunda quincena de este mes empieza la parición de las ma-

jadas servidas en el mes de Marzo. Desde esta fecha tómese la precaución de recorrer los potreros dos veces por día y observar detenidamente el estado de las ovejas, tomando las providencias requeridas para aquellas que encontrasen dificultad en el parto, levantando las caídas por calambres, etc.

Son frecuentes en este mes los temporales, pudiendo causar serios perjuicios en las majadas en parición, por lo cual es necesario buscarles potreros con buenos abrigos; precaución que todo buen criador habrá tenido presente.

HACIENDA YEGUARIZA. — Vigilar el estado general de las manadas. Amansar y domar potros si el estado de los animales y de los campos lo permite. Curar la sarna. Empieza la parición; vigilar mucho el estado de las yeguas. Preparar los padrillos que se echarán a las manadas en el mes de Setiembre.

AVICULTURA. — Para los malos avicultores, generalmente la puesta recién se inicia en este mes, y es claro que así la avicultura es mal negocio. En este mes empieza a haber gallinas cluecas y es bueno irlas aprovechando para tener luego polladas tempranas. Los que tengan incubadoras deben empezar a trabajar con ellas si es que aún no lo han hecho. Continúese con la misma alimentación y vigílese los resfriados y oftalmías promovidos por los fríos, aislando los enfermos; las medidas profilácticas deben continuarse rigurosamente, por aquello de que vale más prevenir que curar.

APICULTURA. — Inspeccionar una vez cada quince días las colmenas para ver el estado de las mismas, agregar provisión en caso de insuficiencia de las mismas, retirar los panales con moho y poner éstos al sol.

La colmena debe tener una ligera inclinación hacia adelante, a fin de permitir el escurrimiento de las aguas pluviales.

Debe tener colocada la piquera y sobre la abertura de ésta ha de ponerse una ligera cuña, dejando un espacio de unos centímetros.

Construcción de colmenas, fondos, tapas exteriores e interiores para las mismas.

Pintar con albayalde las colmenas y alzas que han de utilizarse en la próxima estación.

Armar marcos altos y bajos con hojas completas de cera estampada para repartirlas en época oportuna.

Construcción de embalajes para núcleos, reinas (expediciones).

Fundición y purificación de cera.

Fabricación de placas para estampar.

Fabricación de cera estampada.

Mantener corto el césped del apiario.

## SETIEMBRE

AGRICULTURA. — Este mes es de gran actividad para el arador, que debe ocuparse en preparar las tierras para las siembras de maíz, que desde el 15 en adelante ya se pueden empezar.

Se pasará el rodillo en los últimos sembrados.

No deben pacer animales en los prados nuevos cuando están húmedos; pero los días secos, antes de pasarles el rodillo, se podrán pastorear ovejas en ellos, como en los trigales y cebadales, para que despunten las matitas.

Es buen tiempo para empezar la siembra de alfalfa, que se desarrolla bien antes de los soles fuertes del verano.

Será conveniente limpiar de cardos, cicutas y otras malas hierbas los trigales y linos, sin esperar a que se desarrollen mucho.

A fines de este mes conviene dar el corte de limpieza a los alfalfares, porque el brote viejo no adelanta. Se siembra según cultivo: avena, alforfón, arvejas, agrostida, bromus, coles, colza de primavera, colinabos, dactilo, esparceta, festuca, girasol, lino, lawn-grass, nabos, poas, ray-grass, remolacha, soja, sorgo azucarado y halepense, tabaco, tréboles, zanahorias, etc.

Aconsejamos al chacarero recién instalado y que por esa razón tenga pocos sembrados que cuidar, que aproveche esta estación de primavera para roturar los campos que se proponga sembrar en el año siguiente.

Esta reja dada a tiempo permite a la tierra sazonarse y ahorra mucho trabajo, pues la tierra está más blanda y no se seca tanto.

HORTICULTURA. — Este mes es de gran actividad para las tareas de huerta, pues se plantan todas las hortalizas que han de consumirse durante el verano y otoño.

Al aire libre se plantarán las siguientes verduras: acelga blanca, achicoria de raíz, arvejas tempranas, berenjenas, coliflor de Nápoles tardío, espinaca, escarola, tomates, zapallito de tronco, repollo crespo temprano, blanco de Pisa, salsifí, porotos de cuarenta días, porotos balines.

En los montes talares se procederá a la corta de los árboles taníferos para descortezarlos.

En almácigos se siembran: abetos, acacias de todas clases, araucarias, abedules, arces, álamos, alerces, almez, catalpa, casuarinas, cedros, cipreses, criptomerias, eucaliptus, fresnos, laureles, ligustros, maclura, magnolias, moreras, nogales, pinos, plátanos, paraísos, robinia, robles (bellotas estratificadas), sofora, tuya, tilos, etc.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Se procede a sacar las plantitas provenientes de la estratificación de carozos hecha en Mayo, para llevarlos al vivero; efectúese la operación con cuidado, para no romper los tallos tiernos. Las almendras que no han brotado se plantan igualmente en vivero.

Se efectúa la siembra en almácigos (en línea) de la semilla de citrus (limones, naranjas, etc.); nunca a voleo, porque impide la limpieza del plantío.

Se continúa los injertos de púa para perales, manzanos, viña (para esta última es mejor la injertada de otoño) Los injertos de ojo durmiente hechos en el otoño anterior empiezan a crecer; procédese al desbrotado de los patrones, abajo del injerto y los brotes terminales, y cuando el injerto alcanza a 10 ctms. córtese el patrón, dejando una rama para atar y dirigir el injerto en los primeros tiempos. A los injertos que son muy rebeldes a desarrollarse, procédase a hacer una incisión arriba del mismo o cortar bastante el patrón.

En este mes empieza a brotar la viña. El terreno del viñedo, lo mismo que el de los montes frutales, ha de ser arado, descalzando los árboles, y 20 días después se pasará la rastra, emparejando y dejando mullido el suelo.

SILVICULTURA. — En este mes se concluyen las siembras y plantaciones de coníferos.

En los almácigos se *trasplantan* las plantitas de coníferos y de arbolitos y arbustos de hojas persistentes.

En los montes talares se procederá a la corta de los árboles *taníferos para descortezarlos.*

En almácigos se siembran: abetos, acacias de todas clases, araucarias, abedules, arces, álamos, alerces, almez, catalpa, casuarinas, cedros, cipreses, criptomerias, eucaliptus, fresnos, laureles, ligustros, maclura, magnolias, moreras, nogales, pinos, plátanos, paraísos, robinia, robles (bellotas estratificadas), sofora, tuya, tilos, etc.

VITICULTURA. — Se practica todavía con buen éxito la poda de la vid y es muy buen tiempo para poner sarmientos.

Se arreglan y se atan los rodrigones, y para fin de mes ya se puede aplicar el polvo de azufre a los nuevos brotes.

FLORICULTURA. — En este mes debe terminarse el arreglo de los jardines, la plantación de arbustos y la siembra de césped. Deben plantarse de nuevo todos los macizos y platabandas de flores que no se han plantado ya, segar y recortar los céspedes y borduras, carpir los tablones y canteros, nivelar y enarenar las calles. Se repicarán en los viveros las plantitas de las siembras precedentes y se plantarán de asiento las ya trasplantadas que hayan alcanzado el tamaño conveniente. Se tendrá cuidado de no dejar secar la tierra de los almácigos y macizos, regándolos con oportunidad y según las necesidades de cada especie. Se cambiará la tierra de las tinas, si lo necesitan las plantas; se lavarán las hojas y limpiarán de los bichos que las atacan.

En los invernáculos puede ser conveniente disminuir o suspender el calor artificial, sea por la mayor intensidad de los rayos solares o sea porque las plantas requieran menos calor proporcional. El aire se renovará gradualmente y el riego se dará según las variaciones higrométricas (humedad) de la atmósfera ambiente.

Al aire libre se siembran: alelí (varias clases), amapola (varias clases), balsamina (brinco), campánula, capuchina, celosía (cresta gallo), centaura, clavelina, clavel, tajetes (copete), crisantemo, delphinium (espuela de caballe-

ro), heliotropo (varias clases), linaria (beso porteño), margarita, marimoña, miosotis, peonía, piretro, portulaca (flor de seda), reina Margarita (varias clases), siempreviva, verbena, verónica, vinca - pervinca, zinnia (Teresa), etc.

Al aire libre se plantan los siguientes bulbos: azucenas, begonia (varias clases), cala (varias clases), ciclamen (violeta Alpes), dalia, gladiolos, nardo, tulipán (varias clases), etcétera.

HACIENDA VACUNA. — Las tareas de este mes son semejantes a las del anterior.

Aumenta la parición. Apartar y amansar los novillos para bueyes; marcar y castrar. Nótese que este mes y el siguiente son los más apropiados para esas operaciones.

Vigilar el estado sanitario; si la garrapata aparece, bañar y seguir curando la sarna si no ha desaparecido. Descornar los terneros del mes anterior. Sigue y concluye el «pelecho».

HACIENDA LANAR. — Los mismos trabajos que en el mes anterior. Las majadas se hallan en la fuerza de la parición. Se puede esquilar las ovejas a galpón.

Señalar, castrar y cortar la cola; a las borregas y borregos machos, cortarla bien corta, y a los caponcitos a media cola.

HACIENDA YEGUARIZA. — Los mismos trabajos que en el mes anterior. Aumenta la parición. Amansar y domar potros. Echar los padrillos a las manadas. Castrar y marcar los potrillos.

AVICULTURA. — La puesta de huevos es ya abundante en este mes. Si se trata de un establecimiento avícola, deben cargarse todas las incubadoras, pues es un mes óptimo para esta clase de trabajos. Téngase presente que las polladas a fin de invierno son las mejores: crecerán rápidamente en la primavera y verano, y las pollas iniciarán la puesta a los seis meses en término medio, vale decir, en el mes de Marzo siguiente, época en que empieza a escasear los huevos, siendo, por lo tanto, más caros.

APICULTURA. — Inspeccionar las colmenas una vez por semana. Fundición y purificación de cera; fabricación de placas para estampar. Preparación de marcos bajos Hoffman completos. Preparación marcos altos Hoffman com-

pletos. Corte de césped de la avenida de acceso. Fabricación de colmenas económicas completas.

## OCTUBRE

AGRICULTURA. — Aún tiene lugar la mayor parte de los trabajos del mes anterior. Ya no pueden demorarse las carpidas de las plantas que se han sembrado temprano, pues como la vegetación avanza, se tendrá después mucho trabajo para efectuarlas.

Los agricultores deben recorrer sus trigales y todos sus sembrados para darles el cultivo que necesiten, con lo cual aumentarán las probabilidades de buenas cosechas, al paso que si se descuidan tendrán acaso que lamentar después su escasez.

Se efectúan las grandes siembras de maíz y se continúan las de alfalfa y esparceta, aumentando un poco la cantidad de semilla empleada.

Continúa también, durante la primera quincena, la sementera de papas.

Se siembra: maíz de Guinea, sorgo, teosinte, remolacha, girasol, alforfón, alpiste, topinambur o cotufa, patatas.

Se trasplanta tabaco, etc.

Se continuará la roturación del campo destinado a las siembras de otoño, y en las tierras que lo necesiten, se sembrarán leguminosas, para ser enterradas como abono verde.

Se prepara la tierra para la segunda plantación de papas.

HORTICULTURA. — Se continúan las plantaciones de las hortalizas indicadas en el mes anterior y no se descuidarán las labores del suelo, como ser carpidas, aporcaduras, limpieza para las plantitas que han sido trasplantadas de los almácigos. Los trasplantes se van realizando a medida que los almácigos lo requieran. Se vigilará que ciertas verduras no espiguen; por ejemplo: lechugas, espinacas, repollos, etc.

El frutillar debe ser carpido desarraigando las guías y dejando sólo dos por planta.

Se cosecha: espárragos, perejil, cebolla precoz, arvejas y porotos, habas, bróculi y toda clase de ensaladas.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Es un mes conveniente para los injertos de púa y corona.

Empieza el azufrado de la vid, repitiéndose la operación quincenalmente.

Se procede a la poda en verde de los frutales, por ejemplo, las ramas fructíferas del duraznero, en las cuales no han cuajado las frutas, pueden suprimirse sobre el retoño reemplazo de la base; igualmente que a los retoños estériles que están sobre la rama fructífera.

Se procede a la limpieza de los naranjos abriendo sus copas interiormente.

Revisar las nuevas plantaciones y asegurar los tutores.

VITICULTURA. — Se limpian los viñedos y se apartan las malezas por medio del rastrillo. Se continúa la colocación de los rodrigones, y según las localidades, empieza el azufrado.

Se injertan por endidura las cepas viejas y poco productivas, y en las que se quiere sustituir una variedad por otra más productiva, más precoz o de mejor calidad.

En los viñedos se procederá a la poda en verde, que consiste en suprimir todas las ramificaciones inútiles y despuntar y torcer los nuevos brotes, según lo exija la planta y la forma que se quiera obtener.

SILVICULTURA. — Se continúa la plantación de eucaliptus, acacias y casuarinas criadas en maceta.

En los montes y en las plantaciones nuevas se darán las labores necesarias para que las malezas no ahoguen las nuevas plantitas.

En los montes de semilla se hará una recorrida para destruir las plantas que no se quieran conservar. En los montes altos de olmos, etc., que necesiten ser repoblados, se pasará la rastra o el cultivador, inmediatamente de caída la semilla, para favorecer su germinación. Se continuará la corta de los talares, para descortezarlos.

Se siembran en semilleros y en macetas: acacias de todas clases, catalpas, olmos, sofora, quebracho, eucaliptus, casuarinas.

FLORICULTURA. — Este mes es sumamente importante para el florista. A la par que crecen las plantas, cre-

cen también las malezas; por lo tanto, deben evitarse por escardas continuas y prolijas.

Los macizos deben mantenerse continuamente adornados con flores.

A las plantas de floración invernal sucederán las estivales y las de hojas de adorno; a éstas, las de otoño, etc.

Los riegos se darán por la tarde y cuidando de no destrozar las hojas y las flores de las plantas, ni tampoco las borduras, como sucede cuando se confía este trabajo delicadísimo a peones inexpertos.

En los invernáculos se continuará la multiplicación que no se haya podido llevar a cabo los meses anteriores y los injertos herbáceos.

Es el mejor tiempo para renovar las plantas arruinadas, limpiar y pintar tinas y vasijas, poner tutores y limpiar las plantas de los insectos que las atacan.

Al aire libre se siembran: alelí, aliso, amaranto (varias clases), balsamina, campánula, capuchina, celosía, centaurea, ciclamen (varias clases), cineraria (varias clases), clavel, clavelina, tajetes (copetes), crisantemos, dalia (varias clases), spirea (corona novia), heliotropo (varias clases), hibisco (varias clases), margarita, marimoña, miosotis, peonía, piretro, verónica, violeta simple (varias clases), etc.

Se continúa la plantación de dalias y otros bulbos iniciada el mes anterior.

Debe aprovecharse para los injertos de escudete en los rosales.

HACIENDA VACUNA. — En las recorridas generales vigilar las aguadas, limpiarlas si se necesita y acomodar las entradas. Vacuna contra el carbunclo a toda la hacienda. Vigilar bien todos los animales marcados, señalados y castrados, porque las heridas empiezan a sufrir la acción perjudicial de la mosca (bicheras).

Terminar la marcación, desmoche, etc., si no se ha concluído en Setiembre. Echar los toros a las vacas. En las recorridas diarias repuntar los toros de campo y echarlos donde están las vacas. Los toros a galpón se echan a las vacas en las últimas horas de la tarde y se sacan de mañana, sobre todo si el calor empieza a intensificarse. Seguir y concluir el amanse de novillos. Bañar contra la garrapata.

HACIENDA LANAR. — Se efectúa la esquila de las ovejas a campo. Si en las pasturas del campo abunda el «trébol de carretilla», apresúrese la esquila, haciéndola en la primera quincena de este mes.

Dar el primer baño en seguida de haber esquilado y el segundo a los 12 o 14 días después de éste. Tener presente *que es después de esquiladas las majadas, cuando más fácilmente* se combate la sarna y resultan más económicos los baños. Vigilar bien que las lastimaduras producidas en la esquila no se «abichen».

Se echan los carneros a las majadas que están destinadas a la parición de otoño. Los carneros deben estar en tal caso esquilados, para que no se cansen tanto y trabajen mejor.

HACIENDA YEGUARIZA. — Concluye la parición. Dejar la castración y mareación de los potrillos para el otoño, por temor de que se «agusanen» las heridas. Seguir amansando y domando los potros.

AVICULTURA. — *Otro mes inmejorable para los trabajos de incubación*, por las mismas razones apuntadas en Setiembre. La alimentación de invierno, que se continúa generalmente hasta fines de Setiembre, puede ser sustituída para las aves adultas por raciones más ligeras, con menos tendencias a formar materias grasas; deben ser ricas en sustancias albuminoideas, pues el gasto de éstas por el ave, en razón de la mayor postura, es considerable. Conviene *la harina de carne a razón de 20* gramos por ave, mezclada con afrechillo (30 gramos) y una ración de grano, como ser avena puesta el día antes en maceración, a razón de 50 gramos por gallina. En total, *100* gramos de alimento seco y luego alimento de verdeo, alfalfa o col forrajera. No olvidar las sustancias calcáreas para formar la cáscara de los huevos, pues el gasto es máximo en este mes. Dése conchilla molida a discreción.

APICULTURA. — Inspección una vez por semana de todas las colmenas, colocación de alzas en colmenas que lo requieran.

*Formación de panales, dando marcos con hojas completas de cera estampada.* Destrucción de celdas reales en las colmenas a fin de prevenir la enjambrazón. Ir agregando panales en las colmenas que tengan incompletas las cámaras

de cría, a medida que lo necesitan. Arreglo de panales, fundición de cera. Fabricación de cera estampada, pintar las colmenas construídas. Armar marcos altos y bajos con hojas completas de cera estampada, para repartirlos en caso que no tengan provisión de panales obrados.

## NOVIEMBRE

AGRICULTURA. — La vegetación avanza en este mes con sumo vigor; los cultivadores necesitan mucha actividad para atender a sus carpidas y labores, cultivo y beneficio de la tierra que son indispensables a las plantas para producir bien, debiendo tenerse presente todo lo que se ha dicho a este respecto en el mes anterior, sin olvidar las siembras y plantíos que aún pueden tener que hacer y demás operaciones de trasplante, etc., etc.

Sigue la sementera de maíz, sorgo, alpiste. Se aporcan el maíz y el tabaco por última vez, antes de cosecharlos.

En las granjas, donde la explotación requiere forrajes, convendrá sembrar alguna extensión de trigo sarraceno (Polygonum fagopyrum).

Es de suma utilidad rastrear los alfalfares viejos con rastras de hierro de dientes bien afilados, operación que se efectuará en este mes, eligiendo la proximidad de la lluvia; y si después de practicada esta operación tardara en llover, pasaremos por el alfalfar un rodillo para retener en el suelo la humedad.

HORTICULTURA. — Las labores de este mes consisten en trasplantes, carpidas, enrames para tomates, porotos, etc., aporcaduras al tomate, papas y maíz. Libres de heladas en este mes, se pueden hacer las siembras al aire libre de casi todas las hortalizas. Se han de hacer escalonadas por quincenas, a fin de no cosechar todas las verduras de una sola vez. Se sembrará: tomates, ajíes, apio, berenjena, lechuga, acelga, melones, sandías, cardo, bróculi, zapallo, zapallitos, coles lisas y crespas, coliflor, puerros, pepinos, zanahoria, rábanos, rabanitos, remolacha, achicoria, etc.

ARBORICULTURA FRUTAL. — La mejor azufrada de la viña es cuando ésta entra en flor, hecha con azufradora

a fuelle; con éstos se favorece en algo la fecundación de la flor. Procédase al atado de los brotes. Si las malezas hubieran crecido mucho a causa de la humedad y calor, habría que extirparlas con carpidas, aradas, etc. El sulfataje de la viña se empieza desde que aparece la séptima hoja. Se efectúan las operaciones de despuntado, desretoñado. Se suprimen los frutos que están en exceso. En los viveros, montes y viñedos se extirparán los renuevos inferiores al injerto o que nacen sobre el flanco respectivamente.

VITICULTURA. — Se carpen y labran los viñedos, pero con precaución; procédase a un segundo azufrado en las condiciones del anterior, siendo este el mes en que los parásitos se desarrollan con mayor actividad.

En las plantaciones nuevas destruiremos con cuidado las malas hierbas y las binaremos, para que los agentes atmosféricos hagan sentir su acción benéfica.

Empezaremos a atar los nuevos brotes sin apretarlos mucho.

En este mes se regarán o no los viñedos, según las circunstancias.

SILVICULTURA. — Se procederá a la limpieza de los sembrados del año y de los tallos cortados en el invierno anterior.

En algunos países se cortan los resinosos y los taníferos que no retoñan del pie; se continúa la carbonización, se binan los viveros y los plantíos del mes de Setiembre, se escardan los del mes de Octubre y se concluirá la cosecha de las semillas de olmos.

Plántanse todos los árboles criados en macetas, y se siembran: alerces, olmos, abedules, álamos, sauces, cipreses, etcétera.

Siémbrase en macetas, eucaliptus, aromas, casuarinas; en *semillero, aquellas cuyas semillas maduran antes de esta* época, tales como acacias, abedules, codesas, cipreses, olmos, álamos, sauces, etc., y procederemos a la poda de los arbustos cuyas florescencias hayan pasado, como lilas, mirtos, aromas, etc., etc.

FLORICULTURA. — Los céspedes de los jardines los recortaremos a menudo, regándolos de noche, si es posible, despuntando las plantas de follajes para formarlas enanas

y tupidas; y para retener la humedad más fácilmente en las platabandas, es ventajoso cubrir los espacios entre las plantas con una capa de resaca o abono.

Siendo éste el mes en que las rosas están florecidas, se aprovecha para elegir las más hermosas, para luego reproducir las plantas en tiempo oportuno.

Al aire libre se siembran: amapolas, alelí (varias clases), anémonas, aquilegia (solitaria), balsamina (brineos), calceolarias (varias clases), capuchina, ciclamen, clavel (varias clases), clavelinas, tajetes (copetes), crisantemos, hibiscos, piretro, violeta, verbena, etc., etc.

Es mes adecuado para los injertos de escudete en los rosales.

HACIENDA VACUNA. — Continúan trabajando los toros observando las mismas precauciones apuntadas para el mes anterior.

HACIENDA LANAR. — Queda terminada la esquila, de lo contrario apurarse. Retirar los carneros que trabajaron desde Octubre. Traer a la sombra, antes de mediodía, las majadas a medio galpón o a galpón. Desde fines de mes se puede esquilar los corderitos; vigilar mucho los lastimados.

HACIENDA YEGUARIZA. — Concluir el amanse y la doma, trabajando los redomones solamente en las horas de la madrugada o de la tarde. Retirar los padrillos de las manadas.

*AVICULTURA.* — *Empiezan los calores, los peligros* de epidemia son mayores en el futuro. Las aves más gordas son las que tienen más peligro, desde este punto de vista. No se dé maíz a las gallinas en esta época del año. Continúese con la ración indicada anteriormente.

Cuídese mucho de los bebederos, cambiando el agua dos o tres veces por día. Una o dos veces por semana, déseles sulfato de hierro en el agua al 1 %. Desinféctense los gallineros tres veces por semana; dando además una mano de blanqueo cada dos meses. Este trabajo se hace en pocos minutos con una pulverizadora. Se continúan los trabajos de incubación todo este mes. Como las cluecas empiezan a abundar en esta época, los que no tengan incubadoras de-

berán aprovechar de todas las que dispongan, antes de que empiecen los calores más fuertes.

APICULTURA. — 1.° — Darle a la colmena bastante ventilación suprimiéndole las piqueras.

2.° — Evitar constantemente la enjambrazón, porque ya son pocos los meses que le restan, y la colmena no se podrá fortalecer en el tiempo venidero.

3.° — Revisarlo dos días por semana y observar si hacen falta más panales a las colmenas, porque si no se los pusieron, los harán las abejas mismas pegados al techo de las colonias, y esto es un gran perjuicio para las colmenas y el apicultor.

4.° — Para aquellos que tienen sus colonias muy fuertes y no tengan alzas de ninguna especie, están a tiempo de ponerles un alza-sección, teniendo así un artículo de lujo que podrán guardarlo durante el invierno, sin que se eche a perder.

5.° — Es conveniente —si no hay arroyos o pozos en los alrededores — facilitarles el agua en cantidad.

## DICIEMBRE

AGRICULTURA. — Sigue la siembra del maíz, pues en muchos casos, siendo tardía, da mejor resultado que la temprana, estando expuesta a heladas.

Principia en casi toda la República la cosecha del trigo, cebada, lino, alpiste, etc.

Es bueno y sumamente ventajoso para los labradores, empezar la siega cuando el trigo está aún algo verdoso, pues esperando su completa madurez, no sólo se disminuye el rinde por la cantidad que se desgrana en las diferentes operaciones, sino que también puede perderse casi por completo por alguna tormenta o un ventarrón.

Además, debe tenerse presente que un trigo cortado en completa madurez (madurez muerta) es menos pesado y jamás tan harinoso como los trigos cosechados al punto (madurez verde); pero en cambio, son de mucho efecto, y como los compradores de cereales (no todos, pero algunos) conocen por los granos el estado en que efectuóse la cosecha, de

ahí que los molineros, sobre todo, paguen mejor precio que por los cosechados en estado de madurez que verdean al punto, *lo que* se conoce fácilmente observando el *ombligo* del grano.

Pero como para obtener simiente es preciso una buena maduración de los granos, elegiremos en el trigal un retazo del más hermoso y le dejaremos completar su madurez, calculando su extensión según la mayor o menor cantidad de semilla que deseamos obtener.

La cebada se la deja madurar algo más que el trigo, y se corta cuando la espiga mira hacia el suelo.

La recolección de los cereales debe hacerse con toda la celeridad posible y el emparvado con sumo cuidado, sobre todo cuando deben permanecer en él mucho tiempo, conservándose en éstos, cuando están bien hechos, mejor que en los graneros.

Prepárense el granero y las bolsas necesarias.

Continúa la recolección de los forrajes de todas clases, esto es, la henificación, siega y emparvado de los alfalfares, y en algunos casos se procede al enfardado según las circunstancias.

Cosecharemos las papas que se hayan plantado en Agosto y las pondremos en parajes secos y bien ventilados para que se conserven.

Si se necesitasen forrajes verdes, se rastrearán enérgicamente los rastrojos del trigo, sembrándolos con nabos de otoño después de labrarlos convenientemente, cuyo producto lo emplearemos en Abril y Mayo para cebar cerdos, así la carne y tocino adquieren un sabor muy agradable.

HORTICULTURA. — Mes de gran producción y las tareas serán las de cosechar, limpiezas y aporcaduras. Se hacen los últimos almácigos de tomates, ajíes, berenjenas, etc., al aire libre. Se trasplantan los sembrados en meses anteriores. Cuando la esparraguera empieza a dar espárragos feos, se debe suspender la cosecha, a fin de no agotarla.

Se cosechan alcauciles, cardos, ensaladas, choclos, porotos y chauchas.

ARBORICULTURA FRUTAL. — Los brotes de la viña se atan a derecha e izquierda sobre el alambre superior. La operación de despuntar sobre la 4.ª hoja arriba del último

racimo provoca la aparición de anticipados, que son campo propicio para la propagación de la peronóspora.

Continúa la recolección de frutos, siendo las horas propicias las de la tarde o la mañana; *deposítese esos frutos* en habitaciones secas, aireadas, sin luz. La recolección se hará cuando los frutos tienen color, estando su pulpa aun dura; su madurez se completa en el frutero. Indicios de madurez son: frutos que caen espontáneamente, color, tamaño de los frutos, etc.

VITICULTURA. — En la viña se despuntan los gajos fructíferos, dejándoles dos o tres hojas sobre los racimos.

En este mes ya se puede apreciar la mayor o menor abundancia del producto de una viña, exigiendo tan solo el cuidado indispensable para su buena manutención.

SILVICULTURA. — Se continúa la binazón y escarda de los sembrados y viveros.

Concluye la decorticación del roble y tilos, continuando la carbonización.

Se recorren las plantaciones para destruir los insectos y recoger las semillas que en este mes madurasen.

*FLORICULTURA.* — Durante este mes regaremos, carpiremos y escardaremos los macizos y los viveros, cortaremos muy a menudo los céspedes y recortaremos las borduras.

Se sacan de la tierra los bulbos de los tulipanes, jacintos, gladiolas, etc.

Esta operación se efectúa tan pronto como empiezan a secarse las hojas. Se siembran las mismas semillas del mes anterior.

HACIENDA VACUNA. — Todos los trabajos en las haciendas deben efectuarse en las primeras horas de la mañana. *Vigilar las aguadas y el estado general de los animales*, para cambiarlos de potreros si hubiera necesidad.

Siguen trabajando los toros, pero no se debe olvidar que es mejor tener pariciones tempranas. Suspender el amanse de novillos o en caso de necesidad, utilizar las primeras horas de la mañana para esta tarea.

HACIENDA LANAR. — Termina en este mes la esquila de corderos. Bañar toda la majada con baño doble, a 12 o 14 días uno de otro. Aprovechar para este trabajo las primeras horas de la mañana. Vigilar no sufran de los

efectos perjudiciales de la mosca los corderos lastimados en la esquila.

HACIENDA YEGUARIZA. — Suspender el amanse y doma. Vigilancia general en las manadas.

AVICULTURA. — *Es el momento de dejar los trabajos* de incubación, si éstos se han realizado activamente en los meses anteriores. Las polladas de verano sufren mucho con los parásitos. Si se trabaja con cluecas, cuídese mucho los nidales, poniendo en el fondo tabaco picado o alcanfor para ahuyentar el piojillo, que hace a veces que la gallina repudie el nidal. Son muy buenas las pulveraciones con Bufach o Pyrethrum debajo de las alas. Síganse las medidas higiénicas aconsejadas en el mes anterior en lo que respecta al gallinero.

APICULTURA. — (Lo mismo que se ha dicho para el mes anterior).

# Instrucciones prácticas para el cultivo del lino

## Del Director del Instituto Fitotécnico de la Estanzuela, doctor Alberto Boerger

### TIERRA

Las condiciones naturales del país (clima y suelo), en general, son favorables al cultivo del lino. Sin embargo, quedan expresamente excluídos casos extremos, como, por ejemplo, tierras muy compactas (arcilla, greda), o demasiado livianas y pobres (arena), y los terrenos excesivamente húmedos (agua estancada). Chacras invadidas por yuyos y malezas, nunca darán cosechas satisfactorias. Debe evitarse la siembra de lino sobre el lino en el mismo terreno. El intervalo prudencial hasta su repetición sería de 6 años, salvo el caso de disponerse de variedad repetible, semilla que en este año pusieron en venta el Semillero Nacional y la Comisión Oficial de Semillas. Puede sembrarse lino, por consiguiente, tanto en predio recién roturado, como lo mismo en terrenos apropiados de chacras viejas.

### LABRANZA

La *preparación del suelo debe ser esmerada, sin* necesidad de exagerar el desmenuzamiento de los terrones. El labrador prolijo, con los elementos a su alcance, tratará de poner la tierra «en sazón», estado ideal de una buena preparación.

## SEMILLA

La semilla debe ser «buena» desde todos los puntos de vista de la técnica agronómica. No basta, por consiguiente, que sea limpia en absoluto y que tenga el más alto poder germinativo. Esto se sobreentiende. Hay que insistir, ante todo, en el punto importante de la selección biológica. Siempre que no se disponga de semilla de pedigree original o de descendencia de ella, se debe emplear semilla «adaptada» al ambiente productivo.

Por semilla de lino hay que recurrir a la Comisión de Semillas, que dispone de un buen stock de semilla apropiada. El transporte ferroviario de esta semilla es gratuito. Es posible también obtenerla a crédito, ya que el Banco de la República dará las mismas facilidades que para el trigo.

## ÉPOCA DE SIEMBRA

Prolongadas experiencias científicas realizadas por el Instituto Fitotécnico y Semillero Nacional «La Estanzuela» sindican todo el mes de Julio como la época «normal» para la siembra del lino. (Para trigo, mediados de Junio a mediados de Julio). No obstante, si por cualquier circunstancia no se llegase a sembrar a tiempo, es admisible también una siembra algo más tardía. (1)

## CANTIDAD DE SEMILLA A SEMBRARSE

Suponiendo limpieza absoluta y pleno poder germinativo de la semilla, sería suficiente la cifra global de 40 kgs. por hectárea, siempre que la tierra esté bien preparada y libre de malezas. Prácticamente es prudente aumentar la cantidad de semilla a esparcirse. En la mayoría de los casos bastarán tal vez alrededor de 50 kgs. por hectárea. Asimismo, sembrando al voleo en tierra mal preparada, obtendríamos una vegetación rala.

(1) En algunos años, en tierras fértiles, se obtuvieron muy buenas cosechas con siembras realizadas en la 1.ª quincena de Setiembre. — N. de R.

A veces, un pequeño aumento de los gastos por semilla puede duplicar el beneficio a obtenerse.

## MÉTODO DE SIEMBRA

El método de siembra preferible es con sembradora, aún mejor con la de discos. La mejor profundidad es de 2 a 3 centímetros, debiéndose poner atención para no ir muy hondo. Pero también la siembra al voleo dará resultados satisfactorios al realizarse con esmero. Hay que poner atención en tapar bien la semilla, pasando rastras livianas.

## PREVISIÓN ULTERIOR

El labrador prolijo no dará por terminada sus tareas con la sola instalación del sembrado de lino, quedando con los brazos cruzados ante lo que sobrevenga. Tirar zanjas para corregir los desagües y evitar arrastre, luchar luego tenazmente contra las hormigas y extirpar por fin, a medida que avance el cultivo, malezas perjudiciales, he aquí algunos de los trabajos de cuidado cultural que sin grandes desembolsos podrán aplicarse en todos los cultivos del lino y con más razón si ellos son reducidos. Como complemento se menciona también el seguro contra el granizo, medida de previsión que frecuentemente ha salvado al agricultor en estos últimos años de granizadas repetidas.

# ¿Por qué los tratamientos insecticidas usados en agricultura, no rinden siempre los resultados deseados?

## (De la Cátedra de Entomología Agrícola de la Facultad de Agronomía)

Los tratamientos contra los parásitos (insectos o ácaros) de las plantas cultivadas, que se llevan a la práctica en las distintas épocas del año, a fin de mejorar su estado sanitario, e influir favorablemente en la producción de una mejor y más abundante cosecha, no llegan desgraciadamente con frecuencia a dar los resultados que se esperan, desalentándose con esto muchas veces el agricultor, que ve en ello inversión inútil de tiempo y dinero. La causa de todo esto, radica, fuera de duda, entre otras cosas, en estas tres principales:

1. Que el remedio empleado, no sea el que efectivamente corresponde aplicar, de acuerdo con el parásito o parásitos que se quieren combatir, o simplemente que él no tenga las propiedades insecticidas requeridas.
2. Que el remedio sea aplicado fuera de la época conveniente.
3. Que sea utilizado en forma deficiente.

Vamos a referirnos en seguida a cada una de estas tres circunstancias, con el fin de ver si nos es posible conseguir ilustrar en algo, con respecto a esta importante tarea agrícola de las curaciones, a aquellos que se dedican al cultivo de las plantas.

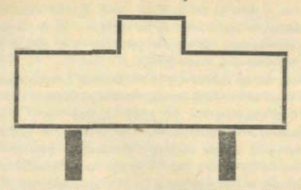
Primer caso: decimos que todos los parásitos no pueden ni deben combatirse en la misma forma y aplicando los mismos remedios, por la sencilla razón de que ellos no tienen todos el mismo poder de resistencia, además porque siendo,

como es, variable el régimen de alimentación de los insectos, debe variar también, como veremos, la forma de actuar de los específicos insecticidas.

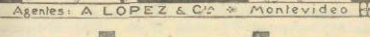
Refiriéndome tan sólo a esta última condición, debe saberse que entre los insectos, los hay que se alimentan a expensas de las partes sólidas de las plantas (madera, hojas, frutos y semillas). En éstos, su aparato bucal está generalmente armado de fuertes mandíbulas y maxilas, llamándoseles por esto, masticadores, mientras que otros, debido a la especial conformación de su boca, no pueden aprovechar el vegetal que parasitan sino sus jugos, de los que se alimentan, por lo que reciben el nombre de chupadores. Ahora bien, tratándose de los primeros o sea de los masticadores, como lo son, por ejemplo: la vaquilla, langosta, orugas, etc., es lógico que para su exterminio usemos, en general, remedios venenosos que distribuídos oportuna y convenientemente sobre la superficie de las plantas que deseamos proteger, deje a éstas en condiciones de producir su intoxicación y muerte, aún ingiriendo de ellas una mínima parte. Es así, pues, que debemos recurrir generalmente en este caso al pulverizado con soluciones de sales arsenicales, *cuya concentración debe variar según los casos*. Entre estas substancias tenemos diversas sales arsenicales, como ser el Arseniato de plomo, Verde de París, Arseniato de calcio, Arseniato diplómico, etc., pero teniendo siempre la precaución de adquirir estos remedios en donde se nos ofrezca garantía de sus purezas, pues sabemos que no faltan casas inescrupulosas que venden ciertos productos como insecticidas, no siéndolo realmente. Conviene que digamos que en algunos casos, ya se trate de insectos masticadores, ya de chupadores, se debe emplear ciertos insecticidas líquidos o sólidos que obran por los gases que desprenden.

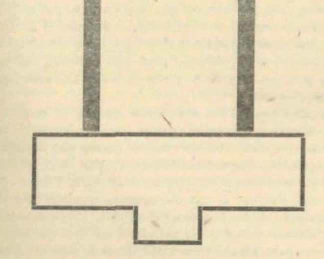
Si se trata de combatir insectos chupadores, como ser pulgones, cochinillas, gilidos, etc., inútil será que empleemos los insecticidas primeramente nombrados, debiéndose en este *caso utilizar los insecticidas que llamamos de contacto*.

Estos remedios, como por ejemplo: la Rubina, Mezcla sulfocálcica, polisulfuros, Extracto de tabaco, jabones blandos, Emulsiones de petróleos, etc., aplicados en soluciones de distinta concentración —según la época— y de acuerdo con los insectos que debemos combatir, obran al ponerse en con-






Agentes: A LOPEZ & C.ia * Montevideo



tacto con el cuerpo del parásito, unos porque siendo corrosivos destruyen los tejidos de los mismos y otros porque producen emanaciones tóxicas que penetran en el cuerpo por los poros respiratorios, matándolos.

Hay ciertos remedios que se emplean frecuentemente en agricultura, entre ellos, principalmente el llamado Caldo bordelés (Sulfato de cobre, cal y agua), que poseen excelentes propiedades anticriptogámicas, vale decir, que vienen bien para combatir en las plantas enfermedades producidas por pequeños hongos, pero que no sirven como insecticidas. Sin embargo, de cuántas personas se sabe que emplean el Caldo bordelés para librar a sus plantas de tal o cual cochinilla u otro parásito animal, sin conseguir, naturalmente, el éxito que esperan!

Decía que hay que cuidarse de no emplear substancias que en la lucha contra los parásitos o enfermedades de las plantas no tienen acción, librándose así de invertir tiempo y dinero inútilmente. Sucede con frecuencia que se expenden en el comercio tales o cuales substancias o preparados, para diversos usos, pero que comerciantes inescrupulosos no trepidan en aconsejarlos cuando un cliente se les presenta, para el combatimiento de parásitos de las plantas; por eso lo mejor que podemos aconsejar es que se consulte siempre a los técnicos de las instituciones agronómicas del Estado, antes de adquirir remedios para las plantas. Desgraciadamente no existe en el país una ley que establezca que por medio de las Oficinas técnicas debe ejercerse severamente el contralor de la composición química y eficacidad de los productos que se expenden en el comercio para usos agrícolas, tal como existe para los específicos o especialidades farmacéuticas y de uso veterinario.

Segundo caso: Los insecticidas rendirán el máximo de su eficacia si su aplicación se lleva a cabo en época verdaderamente oportuna. Muchas veces se fracasa con insecticidas de reconocida bondad como tales, por falta de oportunidad en los tratamientos y entonces no se le ocurre pensar a uno otra cosa, sino que el remedio aplicado no sirve. Acontece a menudo así en los tratamientos contra la Carpocapsa pomonella (gusano de las peras, manzanas, etc.), y muchos otros parásitos, para los que se aconseja el uso de sales arsenicales,

porque se emplean antes de la época precisa o después de ella, o no se hace el número de tratamientos indispensable de acuerdo con las generaciones del insecto a combatir, etc. Claro está que corresponde consultar en las oficinas técnicas agronómicas, a fin de asegurarse bien de cómo y cuándo han de practicarse las curas, lo que evitará pérdida de tiempo, de remedio y de la cosecha. La oportunidad de los tratamientos es, pues, asunto muy de tenerse en cuenta si se quiere asegurar la eficacia de los mismos.

Tercer caso: Suele acontecer a algunos, que aún empleando contra determinados parásitos de sus plantas el remedio que efectivamente corresponde aplicar, y aún siendo oportuna la época, no logran éxito en sus curas; y entonces debemos atribuir el hecho a que el insecticida no ha alcanzado simplemente. Generalmente, cuando se pulverizan plantas de mucho follaje, escapan gran número de hojas y a veces ramitas a la acción del remedio y por consiguiente los parásitos que en ellos se hallan adheridos, de modo que estos animalitos que han escapado con vida al tratamiento continúan su evolución y al tiempo vuelve la planta a encontrarse plagada de ellos. Sucede esto frecuentemente con las cochinillas en general, Mythaspis, Chrysomphalus, Diaspis, etc. Es por ésto que se aconseja siempre repetir las pulverizaciones pasados 12 a 15 días del primer tratamiento, procurando en lo posible que el remedio moje uniformemente a todas las partes del vegetal tratado. Tiene también particularmente mucha importancia, la forma cómo se lleva a cabo la operación de pulverizar las plantas para el buen éxito de las curas, y podemos decir que no lo tiene menos el aparato pulverizador empleado para tal operación.

Sabido es que un mismo remedio, utilizado contra un mismo parásito y en igual época, puede variar en eficacia, a punto a veces de que causa sorpresa esta diferencia. Sabemos que tanto más resultará un remedio cuanto mayor es la presión con que se le proyecta contra los parásitos, al mismo tiempo cuanto más finamente pulverizado salga el líquido del aparato.

Para la cura de vegetales de poca talla (viña, frutales jóvenes, plantas herbáceas) es suficiente con el empleo de los aparatos comunes de mochila sistema Vermorel, pero cuando

se trata de frutales desarrollados u otras plantas de porte, necesariamente debemos recurrir a aparatos pulverizadores de gran presión, como son los barriles - bombas, tanques - bombas, etc.

Para la pulverización de forestales, árboles de gran desarrollo, se usan asimismo aparatos que lanzan el líquido con gran presión y a gran altura, por motores acoplados a la bomba pulverizadora.

La presión elevada en el líquido insecticida proyectado, hace que éste se ponga más íntimamente en contacto con el cuerpo del insecto que se quiere combatir, aumentando por consiguiente mucho su eficacia.

---

# Datos sobre algunos eucaliptos

Sin que signifique desconocer que en nuestro país son muchos los árboles que se desarrollan muy bien y producen maderas apropiadas a importantes necesidades nacionales, como los Álamos, Pinos, Acacias, etc., se puede afirmar que los Eucaliptos ocupan un lugar preponderante entre todos los forestales, exóticos e indígenas.

Los Eucaliptos se empezaron a cultivar en el país en el año 1853, es decir, posteriormente a la mayoría de los demás árboles introducidos, pero tanto se han difundido, que en la actualidad su número es mucho mayor que el de todas las demás especies exóticas sumadas.

Pasan de cincuenta las clases de Eucaliptos (especies) que ya hay en el país, siendo algunas bastante parecidas y otras bien distintas, no sólo en las formas, sino también en lo que se refiere a las cualidades y necesidades de las plantas, adaptación y resistencia a nuestro clima.

Algunas de estas especies abundan en todos los departamentos, otras son escasas y de las demás sólo se ven rarísimos

ejemplares en el sur del país, como el Eucaliptus occidentalis, el E. eximia, etc.

A pesar de la gran importancia de los Eucaliptos para nuestro país, poco se conocen estos árboles en sus diferentes aspectos, y pocas son las personas que saben diferenciar unas clases de otras, lo que no deja de tener importancia, porque no obstante todos ser Eucaliptos, se diferencian poco o mucho, no sólo en la forma, tamaño y exigencias, como hemos dicho, sino también en lo que se refiere a cualidades y aplicaciones de las maderas y otros productos.

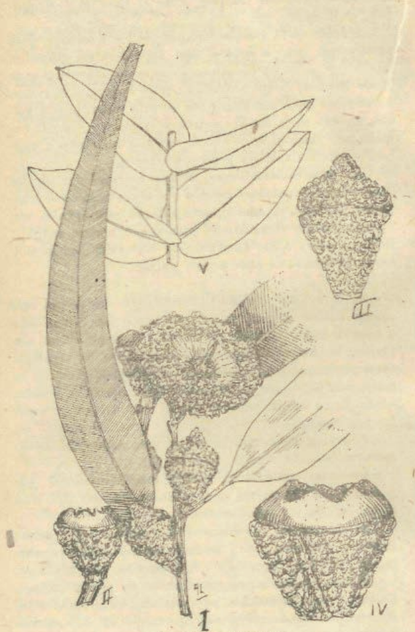
Por estas consideraciones, creemos oportuno dar algunos datos sobre determinadas especies que se destacan como árboles maderables o de adorno, acompañando estos apuntes con algunas láminas dibujadas del natural por nuestro amigo el Botánico señor Atilio Lombardo, lo cual evita dar detalles sobre las formas de cada especie tratada.

El *Eucalyptus globulus* probablemente es el que más abunda en todo el país, crece rápidamente y es el que llega a adquirir mayor tamaño. Es un árbol vigoroso, rústico, que prefiere las buenas tierras, pero soporta hasta las impropias (arenales, pedregales, blanqueales), no debiendo plantarse en suelos muy bajos, por ser delicado a la helada en su primera edad. Es de los que mejor toleran la costa del mar, y menos daña la hormiga.

Florece abundantemente en invierno, madurando las semillas a fines del verano.

Las hojas contienen un aceite esencial (eucaliptol), que es el que justifica su uso en la medicina casera y da base a su explotación industrial en varios países.

La madera es de color amarillo, por sus vetas parece jaspeada, y es dura, difícil de clavar, un poco rajadiza, sobre todo si es nueva y no se seca con precaución. Las fibras son torcidas o entrelazadas, lo que dificulta un poco el trabajo. Es buena para combustible, para puntales en la construcción de cemento armado (varejones), para tablones de andamios y otros usos, para piques aserrados de corazón, para mangos de útiles y herramientas, por su resistencia, para carros, carretas y carrocerías en general, para barricas, para muebles, para parquet, etc. La madera de árboles nuevos, en contacto




Eucalyptus globulus

con la tierra, se pudre en pocos años, pero si es corazón de árboles de bastante edad, o si se trata con algunas substancias conservadoras, como el sulfato de cobre, su duración es mucho mayor.

*Eucalyptus robusta.* — Es un árbol de mediano tamaño, con tronco derecho y copa redondeada. Sus hojas anchas, brillosas y verde oscuras por arriba, junto con otros detalles, justifican el nombre de Robusta.

No es de los que crecen más ligero, pero vive bien en el país. Prefiere los suelos llanos y es de los que mejor tolera los húmedos, siempre que sean permeables. En Australia le llaman Caoba de los pantanos.

Florece en invierno, coincidiendo con el E. globulus. Las flores de estas dos especies, como de otras también, se prestan, deshojando las ramitas, para hacer hermosos ramos, de color natural, o teñidas de rosado, azul, etc., con anilinas; las que toman fácil y rápidamente.

La madera es de color cedro, suave, compacta y apropiada para muebles de calidad. En resumen, es un árbol hermoso para adorno y sombra, indicado para suelos un poco húmedos y que produce madera buena para muebles y otros usos, pero no para bajo tierra.

El *Eucalyptus diversicolor*, conocido también con el nombre de E. colossea, es el que produce la madera llamada Karri, apreciada en muchos países y que Australia ha exportado en enormes cantidades. Es un eucalipto robusto, con hojas anchas, copa amplia y tronco grueso y liso, de color rosado - grisáceo. Vive bien en nuestro país, poco lo daña la helada y prefiere los suelos fértiles y llanos, donde llega a adquirir grandes dimensiones.

La madera, de color pardo rojiza, es muy dura, pesada y de buena conservación en contacto con la tierra.

En resumen, hasta ahora poco se ha cultivado en el país, pero es una de las especies que en suelos apropiados merece que se produzca en vasta escala, para obtener madera excelente, destinada a sustituir las maderas duras que importamos.




Eucalyptus robusta




Eucalyptus diversicolor

*Eucalyptus rostrata.* — Este eucalipto es uno de los que vive mejor en los terrenos altos, pedregales y serranías, pero adquiere mayor desarrollo en los suelos llanos. También figura entre los que resisten más las sequías, pero prefiere las tierras frescas. Es de los que más ataca la hormiga y la langosta, pero en cambio es uno de los más resistentes a las heladas, lo cual debe de tenerse en cuenta, cuando se trate de plantar en terrenos muy bajos, donde aquéllas se producen en forma más intensa.

Crece rápidamente y llega a gran altura, pero no produce troncos tan gruesos como el E. globulus y otros.

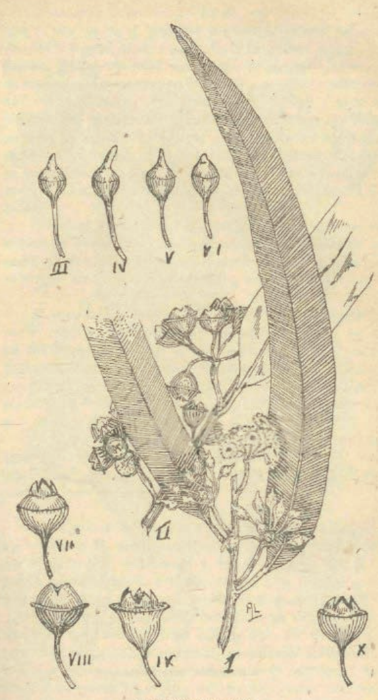
El E. rostrata abunda en el país, encontrándose en todos los departamentos, pero en menor cantidad de lo que generalmente se cree, porque la mayor parte de los montes plantados con el nombre de Rostrata, no son otra cosa que mezclas de varias especies: Rostrata, Tereticornis, etc.

La madera, de hermoso color rojo - oscuro, es dura, pasada y de larga conservación, hasta en contacto con la tierra.

Es buena para muchas aplicaciones; en general para todos los usos donde deba permanecer a la intemperie o en contacto con la tierra o el agua. Donde se requiera flexibilidad debe preferirse la del E. globulus, que es menos quebradiza.

*Eucalyptus tereticornis.* — A esta especie se le suele llamar Andreana, pero equivocadamente, puesto que el Eucalyptus Andreana, que es muy parecido al E. amigdalina, no existe o es muy escaso en el país. En cambio, el E. tereticornis abunda, especialmente mezclado y confundido con el E. rostrata, en los montes plantados con este nombre. Esta última equivocación se explica teniendo en cuenta que el E. tereticornis, como otras especies, presenta varios tipos o subvariedades, alguna de las cuales se parece un poco, como puede observarse comparando las láminas. Sin embargo, el Tereticornis tiene las hojas más anchas y las tapitas de los botones florales (opérculos) más largos y más gruesos.

En cuanto a desarrollo, rusticidad, adaptación y calidad de la madera, poca diferencia hay entre el E. tereticornis y el E. rostrata. Prácticamente tan bueno y tan recomendable es uno como el otro.




Eucalyptus rostrata




Eucalyptus tereticornis

*Eucalyptus citriodora.* — Es muy delicado a la helada, mucho más que el E. globulus, por lo cual es muy escaso y no puede recomendarse como forestal en nuestro clima. En cambio, es bien apreciado como árbol de adorno. El tronco es liso y blanco (caso raro en árboles en este país), y las hojas, que son bien ásperas en la edad juvenil, y lisas y brillosas después, son medicinales y tienen un olor muy agradable, parecido al limón. Esta especie, originaria de un clima más cálido que el nuestro, no debe plantarse en suelos bajos, pero en las cuchillas y sobre todo al norte, se desarrolla bien, siempre que a las plantas chicas se las proteja de las grandes heladas.

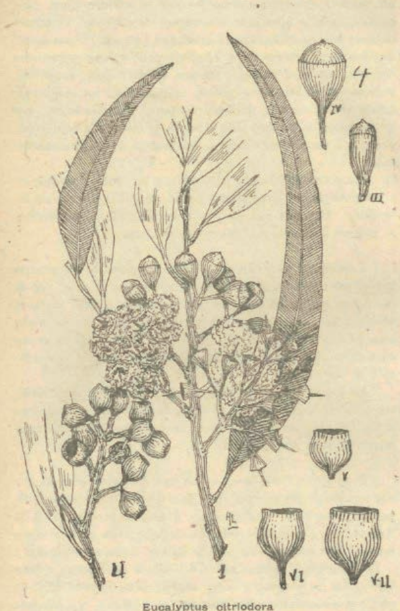
Como este árbol tiene poca copa, y los frutos aparecen en el extremo de sus altas ramas, resulta difícil la cosecha de las semillas. Por este motivo, y por ser delicadas, las plantitas se cotizan a precios más altos que las demás.

*Eucalyptus melliodora.* — Este eucalipto se caracteriza por el color del follaje, que es verde grisáceo, por el olor de las flores, que justificando el nombre huelen a miel, y por la prolongada floración, que abundante en Octubre, se repite aunque con menor intensidad, casi todo el año. Es en consecuencia una de las especies más apropiadas para la alimentación de las Abejas.

Es bonito como árbol de adorno y produce buena madera, pero no es tan rústico, ni crece tan rápidamente, ni llega a tan grandes dimensiones como las especies que hemos recomendado como maderables.

*Eucalyptus Lehmannii.* — Es una de las especies de menor tamaño de las que hay en el país. Por la forma de la hoja, por su copa baja, redondeada y densa, se parece más a la Acacia Negra cuando se cría aislada, que a los eucaliptos comunes. Por equivocación aquí le llaman E. gomphocornuta.

El Eucalyptus Lehmannii es delicado a las heladas y también a los trasplantes, y como además tiene tronco corto, no puede recomendarse como forestal, no obstante ser bastante buena, en calidad y color, su madera. Merece cultivarse como árbol de adorno en los parques, por ser muy escaso y original en las formas, y especialmente por sus flores enormes y raras,




Eucalyptus citriodora




Eucalyptus melliodora




Eucalyptus Lehmannii

de color amarillo-verdoso, que abren en verano; y sus frutos, también muy grandes (soldados), que perduran en el árbol durante muchos años, conservando fértiles las semillas.

---

No queremos ocuparnos de otras especies, para no complicar estas notas, pero debemos manifestar que hay otros que también deben cultivarse. Como productores de maderas, se destacan, en efecto, el E. saligna y el E. botryoides, muy cercanos entre sí, el E. amplifolia, semejante al E. tereticornis, el E. gomphocephala, etc., y como ornamental, el E. ficifolia, que es delicado, pero produce en verano flores rosadas de gran tamaño.

---

Para terminar, debemos decir que el éxito de los almácigos de eucaliptos de semilla chica, como son las de casi todos, depende, especialmente, en cubrir muy poco las semillas con polvo de tierra. La mayor parte de los fracasos son debidos a enterrarlas demasiado, o taparlas con tierras terronudas.

Nunca debe hacerse un monte en tierra sin roturar, resulta siempre mejor y más económico preparar bien y con anticipación la tierra; si es posible, después de cultivar maíz un año.

En los montes destinados a la producción de maderas, debe plantarse una sola especie, y no varias mezcladas, aunque sean parecidas.

Es un error podar los eucaliptos para que se críen más pronto. La poda sacrifica al árbol inútilmente y deja nudos en la madera.

A igual edad, los árboles formados de renuevos, es decir, en los montes cortados, producen madera inferior que los árboles de semilla.

Por madera, en cualquier árbol, se entiende el corazón, que es la madera definitivamente formada. A los diez o quince años, ningún eucalipto llega a tener madera sazonada; se

necesitan por lo menos treinta y cuarenta años. No hay que olvidar que las maderas que importamos, provienen de árboles centenarios.

*Gregorio Helguera,*
Ingeniero Agrónomo.

---

# Riesgo de langosta

---

(Transcribimos del libro «Cómo estabilizar la Agricultura Nacional, Crédito Habilitador y Seguro Agrícola Integral», de los Ingenieros Agrónomos; Francisco Gómez Haedo y Edmundo Soares Netto, y del capítulo sobre «Seguro Agrícola Integral», el estudio del Riesgo de langosta, por considerar de interés su divulgación.)

Por sus daños, que llegan a ser totales para muchos cultivos, como por ejemplo el Maíz, cultivos de huerta, frutales, praderas, etc., etc., es considerado el más grave riesgo de todos. No obstante, *para el Trigo debe aplicarse un criterio muy distinto.*

Veamos primero algunas consideraciones generales sobre los factores adversos al éxito de los medios actuales, con que se cuenta para la lucha.

Muy distinto juicio puede establecerse entre los que sólo han visto la langosta a través de las descripciones de la prensa, de las informaciones oficiales o las narraciones particulares, y los que hayan vivido y sufrido muchos años en plenos centros de invasión y destrucción del acridio y adquirido la realidad del desastre, que no en vano la leyenda bíblica colocó *entre las terribles plagas del pueblo de Israel.* Tres factores existen en el Uruguay que cooperan a atenuar la ya débil defensa que las fuerzas humanas, con los medios mecánicos actuales, pueden oponer a la invasión:

1.° La escasa densidad de población. Es inútil consultar y consolarse con una estadística demográfica, aunque arro-

jara 10 habitantes por kilómetro cuadrado teóricamente, pues resulta que *no sólo la mitad de la población vive en las ciudades*, sino que hay miles de kilómetros en nuestra campaña donde la densidad alcanza a sólo un habitante o fracción por kilómetro cuadrado. Admirable sin duda la tesonera labor de autoridades y pueblo en esa lucha homérica frente a las grandes invasiones del acridio. Pero este escollo del bajo índice demográfico, suele ser en ella insalvable.

2.° Nuestra misma área agrícola, por su régimen extensivo y monocultural, tiene ya una densidad de población reducida; se agravan sus males frente a las circunstancias de hallarse ciertas porciones de ella contiguas o aisladas a veces entre enormes extensiones de ganadería, extensiones donde se forman casualmente los grandes «viveros» del flagelo.

La concentración zonal de elementos de combate, aunque razonable en la práctica, encuentra en esto mismo otro factor negativo indudable.

3.° Agréguense los miles de kilómetros de ríos, lagunas, montes naturales (penetrables teóricamente, pues sólo lo son para el jinete), pajonales, bañados y esterales innumerables donde la langosta se instala con maravillosa intuición, procrea ampliamente y hace surgir sus gloriosas legiones millonarias que el clarín del instinto lanza luego contra los frutos de la civilización! Este cuadro de hechos positivos es una reproducción, en un pequeño escenario, de las áreas inescrutables de reproducción que el flagelo mantiene permanentemente en las zonas del Chaco boliviano y paraguayo. Lo que sí, que aquí en el país, el ciclo es muy breve y es un escenario de farsa, aunque dolorosa, del gran drama de desastre que se produce para todo el centro y Sur de la América. Pero el hecho práctico es que *en esos miles de kilómetros es imposible evitar la reproducción de las mangas, ni exterminarlas en su primera edad.* Mientras en las zonas agrícolas la acción benemérita de autoridades y pueblo triunfa a veces ampliamente, a sus espaldas el enemigo se multiplica y crece en plena complicidad con la naturaleza.

Existe además una verdad absoluta frente al optimismo natural que surge de los combates y éxitos parciales.

La langosta, según 40 años de experiencia, invade generalmente el territorio nacional por el litoral argentino y Norte

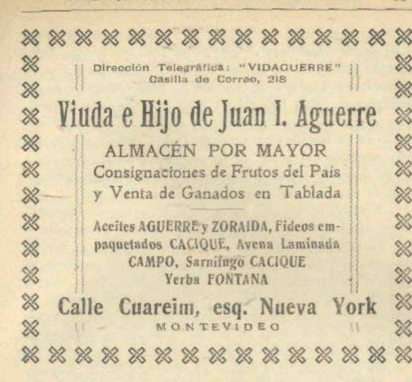
y con una obstinación originada en su instinto destructor y de mantenimiento de la especie, alcanza al final siempre el centro y Sur del país. No discutimos la existencia de invasiones por el Oeste hacia el Sur, pero sí afirmamos el hecho de que en invasiones grandes, como las ocurridas de 1910 a 1920 abarcan el litoral y centro llegando hasta Montevideo, tomando casi la totalidad de la actual área agrícola nacional, de acuerdo con su presente ubicación (este criterio se refiere sólo a invasiones grandes). Si se considera que el litoral sufre casi siempre la invasión de tal ejército, su mantenimiento forzado en el avance, su regreso después de la procreación o en variadas visitas ambulatorias y soporta la retirada final del enemigo (no hay nada más cruel como en la guerra, que la devastación final de la huida), se comprenderá que los medios actuales de lucha deben tener un grave coeficiente de pérdida en su aplicación, frente a hechos *casi constantemente consumados.*

Hablar de tales cosas pasadas varios años atrás, después que no existe langosta en forma grave, pues la invasión de 1931 fué pequeña, será tal vez motivo para que se nos tilde de cierto exceso de fantasía: los pueblos olvidan rápidamente sus desastres y esto como el olvido de las grandes pérdidas materiales y dolores morales para el ser humano, pertenece al acervo de bienes con los que logra triunfar y mantenerse la concepción misma de la existencia de los seres.

Las consideraciones aquí establecidas tienen como fin, no determinar un absoluto pesimismo para ciertos cultivos y menos aún para el trigo, sino fijar nuestro criterio sobre que los actuales medios mecánicos y científicos de que se dispone para la lucha, por mejor organizada que pueda lograrse ella *en ciertos puntos del país, no resuelve el álea existente con* suficiente eficacia, por lo que viene a justificarse con más amplitud todavía, la necesidad imprescindible del Seguro Agrícola que abarque (supriméndolos económicamente) los daños de dicho flagelo.

## ESTUDIO DE LA PROBABILIDAD

Damos para mayor conocimiento del problema dos diagramas en que se establece el número de años en que la lan-


Dirección Telegráfica: "VIDAGUERRE"
Casilla de Correo, 218
Viuda e Hijo de Juan I. Aguerre
ALMACÉN POR MAYOR
Consignaciones de Frutos del País
y Venta de Ganados en Tablada
Aceites AGUERRE y ZORAIDA, Fideos empaquetados CACIQUE, Avena Laminada CAMPO, Sarnífugo CACIQUE
Yerba FONTANA
Calle Cuareim, esq. Nueva York
MONTEVIDEO

gosta ha entrado al país y el mes y fecha de entrada, pero debe quedar constancia de que en 40 años que abarca dicho período (1890 - 1930), si bien existen 18 años *que ha penetrado* langosta *dentro de los límites geográficos,* no puede considerarse jamás ese número como el de invasiones terribles ni siquiera que hayan causado muchas de ellas medianos daños en los mismos departamentos que invadieron; el cuadro sólo reproduce el hecho de haber penetrado langosta, pero no su desove y males derivados, ni establece en qué proporción ni aun los mismos parajes azotados.

También se agregan datos de nuestra Defensa Agrícola sobre movimiento de voladora en 4 invasiones principales.

El estudio de antecedentes referido a las invasiones de langosta al país, no permite apreciar con datos completos el período comprendido de 1890 a 1897 sobre todo lo que se refiera a intensidad de daños. De los cuatro períodos de *invasión de que se guarda recuerdo, uno solo adquirió intensidad,* y los otros, como los del año 1894, no se sintieron en zonas del centro y Sur del país, coincidiendo este último con fuertes temporales de Octubre que perjudicaron la invasión.

Insertamos un cuadro de la Defensa Agrícola (1) sobre extensión relativa ocupada durante las invasiones desde 1896 - 97 a 1917 - 18, completado hasta nuestros días por el detalle de los departamentos invadidos desde 1914 - 15 a la fecha.

En 40 años desde 1890 a 1930, han ocurrido 9 invasiones grandes, lo que arroja una Posibilidad teórica de 9/40 = 0.225 por año.

Veamos ahora un mayor abundamiento de datos, de los que pueda surgir la convicción de que *los períodos que corresponden a invasiones dentro del límite geográfico no corresponden a desastres agrícolas,* por lo que no figuran en nuestro cálculo de Probabilidad, igual que las invasiones pequeñas de 1890 a 1918.

(1) Deseamos dejar establecido que los gráficos sobre langosta que se insertan en el estudio de este Riesgo, han sido tomados de las publicaciones oficiales y datos que nos fueron suministrados por la Sección Fomento y Defensa Agrícola de la Dirección de Agronomía.

## AÑOS DE 1918 A 1930

*Invasiones dentro de límites de los departamentos*

1918 - 19: sólo fueron invadidos Minas y Canelones.

1921 - 22: Salto, Paysandú, Río Negro y Tacuarembó.

1922 - 23: Artigas y Salto.

1924 - 25: Invasión ya citada y tomada en cuenta para la Probabilidad. (Fué invadida toda la República menos Rocha y Maldonado).

1925 - 26: Paysandú solamente.

1931: sólo una parte de Artigas, Salto y Paysandú (y Colonia Rusa).

## ESTUDIO DEL RIESGO

Necesariamente para llegar a desentrañar el riesgo, debe estudiarse lo que se refiere primero a su extensión y luego a su intensidad general, dividiendo a su vez esta última en su intensidad con respecto a los cultivos agrícolas en conjunto y con respecto especialmente al Trigo, que es el que tomamos como base de este trabajo.

## DEL DAÑO DE LANGOSTA REFERIDO A LA EXTENSIÓN QUE ABARCA

Los daños sobre el área de ocupación que la langosta abarca en la República, se han referido en forma relativa por cierto a los círculos que aparecen en el Diagrama ya insertado y sobre los cuales es necesaria una aclaración que salve el indudable error visual que ocasionan. Dichas áreas relativas de invasión se han realizado sobre la base de conocerse invadidos por langosta los departamentos, y señalarse en negro el área aproximada que dichos departamentos comprenden, referidos a la superficie total del círculo que representa el país.

Pero el hecho de penetrar langosta al límite geográfico de ciertos departamentos no establece el hecho de que sobre

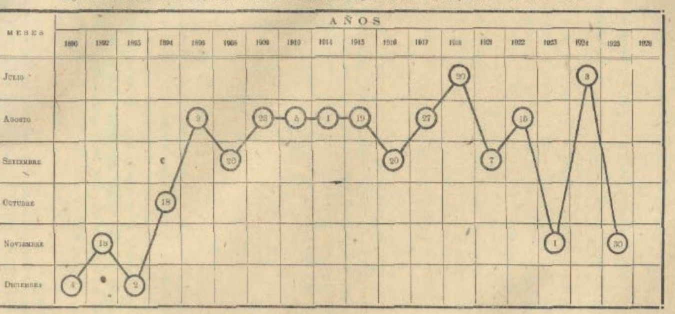



Diagrama indicando las fechas en que se iniciaron las invasiones de Langosta habidas en la República del año 1890 al 1926

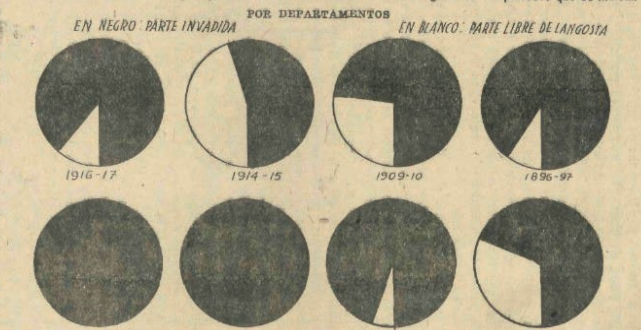
NOTA.—El número dentro del círculo, indica el día en que se registró la invasión

ellos se realice la destrucción, pues puede haber mangas de paso, que se asienten por breve tiempo, otras que desoven y hasta que pasen de largo. Lo que verdaderamente caracteriza la invasión es el hecho del asiento temporal, *pero con el desove correspondiente* y sobre todo *la repetición de voladora* que en general caracteriza el verdadero flagelo. No existe, pues, una correlación medianamente exacta entre la expresión gráfica y la realidad de la invasión como Riesgo agrícola, inferior sin duda siempre a la primera por el hecho además de que los gráficos no se hacen tampoco tomando todos los puntos de los límites y el centro, sino algunos puntos esenciales y nada más.

Ni se establece además si la langosta es voladora o saltona, ni si se trata de ambas, *ni a qué plazo de permanencia se refiere*, etc. Prevenidos, pues, nuestros lectores contra una objetivación gráfica solamente relativa, existe además un hecho importantísimo que atenúa considerablemente el juicio de análisis que resulta frente a las 9 grandes invasiones de langosta para los 40 años del período. Este hecho es el siguiente: mientras la estadística y gráficos se refieren a un período total que va generalmente de Agosto a Setiembre de un año, a Mayo del siguiente (lo que representa respectivamente la iniciación y terminación de las mangas en el país), o sean 10 meses en total, *el verdadero peligro agrícola no se refiere sino al período Setiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre, Enero o sea la mitad del primero para la generalidad de los cultivos,* mientras que *para el Trigo*, que consideramos aquí, *queda todavía más reducido: Setiembre, Octubre y Noviembre* únicamente, o sea menos de la tercera parte, como puede notarse.

Como la generalidad de las invasiones de langosta comienzan a fines de Setiembre o en Octubre con voladora y van ascendiendo en su área de ocupación culminando en Diciembre (en que ya el Trigo queda completamente a salvo), resulta un nuevo factor más favorable. Pero falta considerar «la saltona», que es la que hemos afirmado que caracteriza verdaderamente el flagelo, ya que ella establece una amplísima área de ocupación mucho más extensa y grave. Pues bien: *en el período de Setiembre - Octubre el Trigo está siempre exento de ella.* Queda sólo como posible una parte de Noviembre, en que recién nace la langosta, y coincidiendo para el

## Extensión relativa ocupada en la República durante las invasiones de Langosta en los períodos que se indican




En 1924-25 puede considerarse, además, casi total, pues fueron invadidos todos los Departamentos menos Rocha y Maldonado. — **Resumen:** Contando el período 1924-25, son **9 Invasiones.**

Trigo la especial y favorable circunstancia de que mientras la saltona sale de sus lugares de cría y se extiende, el Trigo robustece y afirma cada día su salvación. La saltona de la segunda quincena de Noviembre que existe en los años de grandes invasiones, coincide (si se atiende el principio casi comprobado de que las grandes invasiones coinciden también con secas), *con trigales ya en vías de rápida desecación.* Lo esencial es aquí tener en cuenta que a pesar del peligro de este mes, aun en las grandes invasiones, el área real no coincide con las estadísticas de que puede echarse mano, ni abarca la extensión establecida en gráficos. En las grandes invasiones recién puede considerarse llena de voladora la República hasta el Sur, en el mes de Diciembre, y en cuanto a la saltona de Enero, ya el Trigo hace tiempo que en esa fecha está en los graneros. Como puede notarse, el Trigo es un cultivo sobre el que gravitan con menor intensidad que sobre otros cultivos los destrozos de este flagelo.

## DEL RIESGO REFERIDO A LA INTENSIDAD

Las anteriores consideraciones caben muchas también bajo este capítulo. Lo que suele confundir el problema es que él se aprecie referido no sólo al Trigo y no sólo al problema agrícola, sino al desastre general en todo el problema rural. Afirmamos así que *una invasión general por langosta, puede existir con sólo una mediana pérdida agrícola y con una salvación total del Trigo.*

No sólo el estudio de las fechas de invasiones y la extensión que abarquen basta para formar juicio, sino que hay que estudiar bien cómo coinciden las invasiones con los diversos períodos vegetativos, ya que las plantas pueden hallarse en estado verde, madurando o en desecación: intensos, medianos y nulos son los efectos de la langosta que corresponden en general a los tres períodos.

Según las fechas en que los distintos cultivos realizan sus etapas de vegetación, se agravan o no los riesgos consiguientes, como ocurre para las praderas naturales, llegando generalmente al máximo para el maíz, cuya destrucción total en los años de grandes invasiones de langosta es siempre seguro:

esto no hace sino corroborar ampliamente nuestra tesis, ya que para él coinciden fechas de mayor intensidad de langosta comprendida la saltona, áreas las más amplias de ocupación (por las mismas fechas en que llega) y con un estado verde que lo hace fatalmente destruíble.

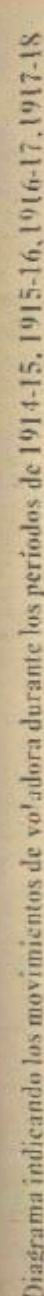
Si se observa, ante una invasión de voladora, allá por el mes de Enero, cuando los pastos naturales están secándose en gran parte, la atracción inmensa que siente la langosta bajo su instinto maravilloso que la hace orientarse indefectiblemente hacia los maizales (verdaderos oasis en medio de una naturaleza falta en gran parte de verdor), no se necesitan muchas demostraciones de la verdad de nuestro aserto.

Los daños de langosta ofrecen por los períodos diferentes en que entra ella al país, por las diversas fechas de desove, por las áreas que va abarcando, por su intensidad variable, etc., un índice ascendente sumamente variable también frente a cereales (trigo, cebada, avena, alpiste, lino), pastos naturales, maíz, huertas y jardines, árboles frutales y árboles forestales.

Si el problema en cuanto a los efectos de destrucción se resuelve solamente por los daños que ocasiona sobre el conjunto y especialmente sobre los últimos, que son los más flagelados, se cometerá un evidente error y las conclusiones serán falsas.

El Trigo es un sector solamente, el más fortificado y seguro y el que menos tiempo soporta el avance frente al terrible ejército invasor que vence la economía del país determinados años: referir a dicho sector el recuento de pérdidas totales y todos los males, inclusive la propia depresión psicológica que surge del conjunto, es un hecho generalizado, contrario, sin embargo, al espíritu de la verdad. El problema es muy diverso para cada especie de cultivo; deberá ser estudiado en cada caso también.

¿Concuerdan los años de más graves invasiones de langosta al país, con rendimientos muy bajos o muy inferiores a la normal de Trigo, referidos a la hectárea y área total cultivada? Remitimos a nuestros lectores a la Estadística Agrícola. Ahora bien: se nos podría argumentar que ofreciera ella un error en cualquier determinado año. ¿Pero cómo es posible que correspondiendo a los períodos de más grandes in-




DEPARTAMENTOS

AGOSTO — SEMANA 1 2 3 4
SETIEMBRE — SEMANA 1 2 3 4
OCTUBRE — SEMANA 1 2 3 4
NOVIEMBRE — SEMANA 1 2 3 4

MONTEVIDEO
CANELONES
MALDONADO
MINAS
COLONIA
FLORIDA
SAN JOSÉ
SORIANO
FLORES
DURAZNO
ROCHA
TREINTA Y TRES
RÍO NEGRO
CERRO LARGO
TACUAREMBÓ
RIVERA
PAYSANDÚ
SALTO
ARTIGAS

REFERENCIAS

Los puntos indican los departamentos invadidos, y las líneas la marcha de la invasión

Invasión 1914-15 — Invasión 1916-17
" 1915-16 — " 1917-18

vasiones de langosta, se acusen en general medianas grandes y cosechas de Trigo superiores en rendimiento a las normales? Este último carácter podría ser determinado por ser los años de langosta coincidentes también con Primaveras secas en su final, lo cual ofrecería al Trigo perspectivas favorables.

Pueden existir coincidencias por error, pero tómense los 9 años de cosechas correspondientes a los períodos de invasión en 40 años y se comprenderá que una vez más afirmamos un criterio, que más se corrobora cuanto más se analiza el problema.

Hacemos notar que por circunstancias especiales en cuanto a la forma, extensión e intensidad de las invasiones de langosta en nuestro país (y a circunstancias especiales también del país mismo y sus cultivos agrícolas), el problema es aquí sumamente diferente que en la Argentina, cuyos datos de experiencia no pueden ser aplicados como se pretende, bajo condiciones iguales.

La saltona empieza a nacer en Octubre en el país, pero muy aisladamente: es Noviembre el mes en que la langosta pequeña sale de sus viveros; depende de la cercanía de éstos a los trigales y que se la deje penetrar.

¿Pero cabe suponer que junto a cada colonia triguera exista siempre tal vivero de saltona? Toda saltona que nazca del 20 de Noviembre en adelante, casi ya no es temible para el Trigo; incluímos, por consiguiente, la de Diciembre, que es el mes clásico en que la saltona toca a reunión y se inicia el verdadero desastre para pastos, huertas y árboles.

Existen, pues, daños muy diversos que se acusan desde un 20 % en trigales donde pose la voladora, al 100 % en trigales donde penetre la saltona y permanezca estacionaria. Pero también existe una extensa zona Sur y centro donde en general, aún el año de más grave invasión, no se acusan daños en el Trigo.

## OTROS DETALLES DEL DAÑO DE LANGOSTA REFERIDO AL TRIGO EN PARTICULAR

El hecho de haber aclarado debidamente la época e intensidad del daño de langosta en lo que se refiere al Trigo en particular, no obsta para establecer además aquí, que se trata

de un daño que aunque felizmente no gravando la totalidad del área triguera nacional, deje de alcanzar proporciones.

La langosta voladora es la que en el breve período de Octubre a 30 de Noviembre, se halla en contacto más directo con el Trigo. En el lugar mismo en que ella se asiente largo tiempo y desove, es natural que el Trigo en período verde o lechoso puede considerarse perdido donde los trigales se hallen en zonas aisladas entre áreas ganaderas, ya que ellos representan así un oasis y en una sola noche pueden a veces ser destruídos.

Pero en colonias de área extensa, ya el fenómeno no puede reducirse al total, para los efectos de la misma voladora. Por la situación actual de nuestra zona agrícola, como ésta se desarrolla del Sur y centro del país a su periferia y la langosta invade de su periferia al centro y Sur, queda todavía reducido el mal. Pero nuestro criterio en lo que se refiere a los estragos de la saltona, es pesimista: las mangas de saltona que en las grandes invasiones entran a los trigales, se dispersan en ellos; la lucha se hace entonces imposible y el riesgo de los trigales invadidos es siempre muy grave.

Aun las colonias de gran área que sean penetradas por saltona, ven desaparecer sus trigales y lo que se salva queda imposible de trillar («envenenados», según dicen los criollos, por las mismas excreciones del acridio).

Pero es poco común el nacimiento de saltona dentro de trigales, ya que la voladora busca costas y terrenos bajos o con cierta humedad para el desove.

En general la práctica indica que el Norte, Oeste, Este y Sur del país sufren sus daños en forma decreciente.

Pueden admitirse daños del 100 % en la saltona hasta el 10 % en la voladora en las zonas invadidas, que representa para las grandes invasiones 1/3 de la superficie total del país: tomar, pues, para la zona invadida un 75 % de intensidad media, es sin duda admisible. Aunque referido al total del área, correspondería mucho menos por las salvedades ya expuestas para el Trigo, tomamos un 60 % (o sea 0.60) incidiendo sobre la cosecha de Trigo que corresponde a los años de invasión (a pesar de que los datos estadísticos, repetimos, no concuerdan a este respecto).

---

# Aprovechamiento de nuestros montes de sauces y álamos para postes

Podemos contribuir a aminorar en algo nuestro déficit comercial utilizando maderas que hasta ahora eran desdeñadas para ciertos usos, y que pueden suplir con gran beneficio, a otras de origen extranjero. Es el caso de los sauces y álamos curados con sulfato de cobre para postes de alambrados y viñedos.

En la Provincia de Mendoza, República Argentina, se ha resuelto este problema con franco éxito desde hace muchos años, no usándose en la actualidad más postes para la formación de viñedos que los de álamo sulfatado.

El procedimiento es conocido y sencillo, pero ya sea por falta de propaganda o por temor a ensayar cosas que nos parecen nuevas, pero que ya no lo son, pues hay experiencia al respecto, son pocos los que lo han llevado a la práctica.

El método empleado en Mendoza es el siguiente: en cualquier época del año, pero preferentemente en Primavera, se cortan los sauces o álamos del tamaño que se van a utilizar, se descortezan o descascaran y se sumergen verticalmente hasta cubrir 0.20 m. de su parte inferior, en una solución de sulfato de cobre al 1 % o sea echando 1 kg. de sulfato de cobre por cada cien litros de agua. El recipiente para esta solución no puede ser de hierro, o latón, pues el sulfato lo destruiría. En las estancias se utiliza el baño de las ovejas para este fin y en las chacras se emplea cualquier tina de madera.

Al cabo de ocho o diez días la solución cuprica, llega a la parte superior del poste, cosa que se constata fácilmente porque va tomando una coloración ligeramente azulada. Listo el poste, se saca y se deja un par de meses secar a la sombra para evitar que la madera verde expuesta al sol se raje.

En cuanto a la resistencia a los agentes exteriores y a la putrefacción se calcula en Mendoza superior a 20 años.

A continuación daremos los datos del costo de un ensayo efectuado en nuestro país.

Mano de obra para cortar y descortezar por cada poste, $ 0.10.

Sulfato de cobre a $ 0.40 el kg. gasto de solución por cada poste, aproximadamente 3 litros, $ 0.015.

En total son menos de $ 0.12 c/u.

No entro a considerar el valor de la materia prima, ya que tratándose de sauces y álamos criollos, retoñan aparte de tener intrínsecamente un valor muy relativo y escaso.

A nuestro juicio el sulfato ofrece las siguientes ventajas:

a) Costo ínfimo no llega a $ 0.12 c/u.
b) Resistencia al aire libre y bajo tierra superior a 20 años como los mejores postes.
c) Elasticidad superior a cualquier madera dura. Por lo tanto gran resistencia a pechadas de animales, etc. (No es un secreto para nuestros hombres de campo que los mejores palenques son los de sauce criollo, pues no hay caballo capaz de quebrarlo).
d) Son bien derechos.
e) Se propende a combatir la desocupación en estos momentos angustiosos para todos los obreros.
f) Se evita la evasión de divisas para la compra de maderas extranjeras.

Ante este cúmulo de ventajas ofrece un inconveniente que es fácil de subsanar. Hay que evitar de poner en contacto *directo* los alambres de hierro con los postes, pues la acción corrosiva del sulfato, haría cortar a éstos al cabo de un tiempo de contacto. Esto es muy fácil de evitar y cada uno lo soluciona según los casos de manera diferente.

El sulfataje no es privativo de álamos y sauces, sino que se emplea en muchas especies, tales como acacias y eucaliptos con diferentes grados de concentración. Sin embargo, hemos creído de mayor importancia para nuestro país a los sauces y los álamos por ser más difundidos y precoces y fáci-

les de conseguir. Sabemos que nuestro sauce criollo ha poblado naturalmente las márgenes de nuestros arroyos, y serán pocos los que no podrán disponer de ellos para hacer sus alambrados, y al llevarse a cabo el cumplimiento del cultivo obligatorio de la tierra, hay que tener en cuenta las ventajas de estas variedades.

Dicho lo que antecede, creemos solucionar parte de un problema económico común a diferentes explotaciones rurales. Para las estancias, granjas y chacras por la economía que representa en la confección de sus alambrados, y en los viñedos por la disminución cuantiosa de capital que se invierte, que redundará en una disminución del costo de producción base de toda industria rural.

*José M. Guerra,*
Ingeniero Agrónomo.

# Insectos y enfermedades que perjudican el cultivo de las papas

## Extractado de un folleto publicado por el Entomólogo Everard E. Blanchard

El estudio de las enfermedades y plagas que afectan el crecimiento de la papa, adquiere cada día mayor importancia para los que se dedican al cultivo de este valioso tubérculo. El agricultor no debe ignorar nada de lo que se relacione con la defensa de sus intereses. Poder reconocer los insectos y enfermedades que ponen en peligro sus cultivos, es armarse para la lucha contra aquéllos. Precisamente, es éste el objeto del presente artículo: poner en manos del agricultor un compen-

dio práctico y útil por medio del cual pueda distinguir las diversas plagas y enfermedades de la papa, para atacarlas o prevenirlas con los tratamientos que más se prestan en cada caso, de acuerdo con los últimos estudios y adelantos de la ciencia moderna.

Por suerte, son relativamente pocas las plagas que pueden ocasionar la pérdida completa de la cosecha. Sin embargo, el agricultor no debe ignorar las plagas de menor importancia, las cuales, en condiciones especiales que favorecen su incremento, adquieren de cuando en cuando una propagación suficientemente intensa para comprometer seriamente el resultado económico de la cosecha. Son éstas, justamente, las que toman al chacarero de sorpresa por la forma esporádica en que aparecen, y por consiguiente, deben temerse, valiéndose de todos los elementos necesarios para combatirlas, con el objeto de estar siempre preparado para extirparlas en el instante en que aparezcan.

## INSECTOS QUE DAÑAN LAS HOJAS Y TALLOS: ISOCAS, ORUGAS Y GUSANOS

### EL MARANDOVÁ

*Protoparce sexta*, Johan

Esta plaga también afecta las plantaciones de tabaco y tomate. Las larvas se distinguen fácilmente por su gran tamaño (llegan a tener 7 1/2 a 10 centímetros cuando alcanzan su mayor talla, crecimiento que se realiza en menos de tres semanas) y por el apéndice o cola que presenta el cuerpo en la parte posterior. Es de color verde con siete fajas blancas oblicuas en los lados. La mariposa o insecto adulto tiene, de una extremidad a otra de las alas extendidas, 10 1/2 centímetros. Aparecen a mediados de noviembre o a principios de diciembre y depositan los huevos en la cara inferior de las hojas. El huevo tiene un diámetro de apenas un milímetro y medio y es de forma esférica y de color amarillo verdoso. De tres a ocho días tardan las larvitas para nacer y en seguida comienzan a devorar las hojas. Cuando las larvas adquieren su completo crecimiento, abandonan las plantas para internarse

en el suelo, hasta la profundidad de 10 a 12 centímetros y construyen celdas dentro de las cuales se transforman en crisálidas. Estas se caracterizan por la presencia de un apéndice grande, en forma de gancho. Permanecen en este estado por espacio de tres semanas y después de este tiempo salen las mariposas o forma adulta del insecto.

### TRATAMIENTO

Con pulverizaciones arsenicales (Fórmulas 1 y 2) se puede combatir eficazmente el marandová, si se tiene la precaución de aplicar el insecticida antes de que las larvas adquieran 5 centímetros de largo. Pero, raras veces llega a tener importancia como plaga en los papales que han recibido las pulverizaciones arsenicales para la destrucción del «bicho moro».

Las araduras profundas en el otoño o en el invierno, de diez centímetros por lo menos, son de mucho valor para la destrucción de las crisálidas invernantes, las cuales se quiebran por el mismo arado o son destruídas por los numerosos enemigos, pájaros, etc., o por las inclemencias del invierno.

## LA ORUGUITA VERDE

*Loxostege similalis*, Guenée

Esta plaga se encuentra difundida por todo el continente americano. Fué hallada por primera vez en la Argentina en el año 1873, cerca de los Corrales, pero es muy probable que haya existido en el país desde tiempo atrás, ya que sus plantas predilectas son las silvestres. Con la extirpación de éstas, que poco a poco fueron desalojadas por la intensificación de los cultivos, la oruguita verde se vió obligada a cambiar de régimen, en el cual figuraba el yuyo colorado *Amarantus chlorostachys*, Willd. y actualmente, invade, además de los cultivos de papa, las plantas de tomate, berenjena y otras solanáceas, las plantaciones de melones, batatas, remolacha, cebollas y diversas gramíneas y leguminosas.

Pasa el invierno en estado de crisálida y bajo tierra en capullitos forrados de seda, que preparan las larvas de la

última generación a una profundidad de dos a tres centímetros del suelo. A mediados de octubre salen los insectos adultos o mariposas. Estos tienen de dos a dos centímetros y cuarto con las alas extendidas; las anteriores son de color rojo amarillento con líneas irregulares transversales, de color pálido; las posteriores son amarillento pálidas con fajas más obscuras.

La hembra adulta deposita los huevos en grupos, de cinco a cuarenta en la cara inferior de las hojas y también a veces en los tallos de la planta huésped. Nacen las oruguitas a los tres o cuatro días y comienzan en seguida a nutrirse de la cara inferior de las hojas; la parte superior se seca y se desprende dejando la hoja completamente acribillada. Desde un principio, las orugas tienen la costumbre de protegerse con una tela que fabrican alrededor de las hojas que comen. Cuando adquieren el tamaño máximo llegan a tener 2 1/2 centímetros, y entonces ya no devoran la parte inferior de la hoja, sino toda ella. El color es bastante variable, siendo por lo general verdoso con líneas pálidas a lo largo del dorso. En toda la parte superior se observan numerosos puntos negros de los cuales salen cerdillas. El tiempo que tarda la larva para adquirir su estado más evolutivo varía según las condiciones climatológicas (humedad, temperatura, etc.), y también del estado de la planta que ataca, pero por lo general, para ello tarda tres semanas aproximadamente. Durante el verano, la larva se transforma en crisálida dentro de la tela con que aquélla cubre las hojas atacadas. La crisálida es de color pardo y se distingue de otras especies por tener en la extremidad posterior tres espinas o púas fuertes, por medio de las cuales se sujeta a la tela. En verano, el estado de la crisálida dura una semana, aproximadamente, pero las que aparecen al fin de estación y que se hallan en el suelo a una profundidad de dos a tres centímetros a mediados de abril, no se transforman hasta la próxima primavera, o sea a mediados de octubre.

### TRATAMIENTO

Se puede destruir las larvas por medio de pulverizaciones con sales arsenicales (Fórmulas 1 y 2). El mejor mo-

mento para aplicar las pulverizaciones, es cuando se observan las oruguitas de la primera generación, o sea a fines de octubre o a principios de noviembre.

La destrucción de las plantas invasoras o yuyos, sobre todo del «yuyo colorado», es procedimiento indispensable si se desea librar los cultivos de esta plaga. También es conveniente practicar araduras cruzadas en el invierno con el fin de destruir las crisálidas y proteger los nuevos cultivos del ataque de la «oruguita verde».

## LOS GUSANOS CORTADORES Y ORUGAS MILITARES

*Varias especies*

Diversas larvas o gusanos de piel lisa tienen la costumbre de cortar las plantas jóvenes a flor de tierra y otras atacan y devoran las hojas pasando de un campo a otro como ejército en marcha. Los adultos, o sea el estado perfecto de estas larvas, son las mariposas o noctuelas que se encuentran en gran cantidad alrededor de los focos de luz desde octubre hasta marzo.

Del primer grupo, o sea los gusanos cortadores, se conocen cuatro especies que dañan las plantaciones de papa.

### EL GUSANO GRASIENTO

*Agrotis ypsilon*, Rott

Llamado así por el aspecto grasiento de su color gris oscuro. Tiene cuatro centímetros de largo y en el dorso se observan tres líneas amarillas bastante apagadas.

### EL GUSANO ASPERO

*Feltia malefida*, Gn.

Recibe este nombre debido al carácter tosco de su piel. Tiene cuatro centímetros de largo aproximadamente y el color es pardo-ceniciento con una faja longitudinal bastante an-

cha en el dorso. La cabeza es de color moreno - pálido con una mancha negra en cada lado.

### EL GUSANO GRANEADO

*Feltia annexa*, Treit

También tiene la piel graneada, pero se distingue del anterior por los pares de manchas oblicuas amarillentas en cada segmento, que se destacan sobre el fondo gris obscuro.

### EL GUSANO VARIADO

*Peridoma margaritosa*, Haw.

Se distingue de todos los otros gusanos cortadores por las cuatro o seis manchas amarillas que presenta en una línea longitudinal sobre el dorso. El color general de este gusano es moreno - ceniciento, moteado con pardo - oscuro, y tiene de 4 a 5 centímetros de largo.

Del segundo grupo, o sean las orugas militares, se conocen tres especies que afectan los papales.

### LA ORUGA TARDÍA

*Laphygma frugiperda* A. y S.

Llamada así porque aparece casi siempre después de la verdadera oruga militar.

*Heliophila unipuncta*, Haw.

No afecta a los papales. Las orugas tardías alcanzan hasta cuatro centímetros de largo aproximadamente, cuando han adquirido el tamaño máximo y son de color variable, del pardo - amarillento pálido al negruzco, marcado con tres líneas amarillentas en el dorso y una faja del mismo color en cada lado.

## LA ORUGA DEL YUYO COLORADO

*Prodenia ornithogalli*, Guenée

Tan común en los algodonales y que aparece bajo dos formas: las que son negro-aterciopeladas en el dorso con dos líneas amarillas longitudinales y pardo-rojizas por debajo, y las de color gris-rojizo con dos manchas negruzcas triangulares en el dorso de cada segmento. El largo varía de 4 a 5 centímetros.

### TRATAMIENTO

Las araduras profundas en otoño destruyen gran parte de las larvas o crisálidas que se encuentran en el suelo.

Se puede también destruir las larvas por medio del afrecho arsenical (Fórmula 7). Se obtiene mejores resultados con este producto cuando se aplica antes de la siembra y en seguida después de arar, cuando las orugas carecen de alimentos, pero también pueden aplicarse para proteger las plantas extendiéndose las mezclas en el campo infestado. Se deben tomar las precauciones debidas para que las aves de corral no penetren en el campo tratado con el cebo arsenical.

A veces es conveniente pulverizar las plantas con sales arsenicales (Fórmulas 1 y 2) cuando las orugas son aún pequeñas. Las pulverizaciones no producen resultados cuando las larvas han adquirido cierto tamaño, porque resisten mejor los efectos tóxicos de las sales arsenicales.

La destrucción de las mariposas es mucho más fácil que la de las orugas. Se aprovechan las noches obscuras y suaves para encender en los campos hogueras, a las cuales acudirán los adultos y en ellas se quemarán.

Empléanse también lámparas-trampas de acetileno, cuyo fuerte brillo atrae gran número de mariposas.

Hay ventajas en determinadas circunstancias en aconsejar las siembras tempranas, por no ser el tubérculo en este caso tan perjudicado por los gusanos.

Se pueden aislar los sembrados no atacados por las orugas por medio de zanjas o surcos del lado que viene la inva-

sión. Estas deben ser de paredes lo más vertical posible y de una anchura y profundidad de 60 centímetros por lo menos. Se destruyen las orugas que caen al fondo de la zanja al querer atravesarla, haciendo pasar un poste o tronco pesado a lo largo del surco por la mañana temprano. También puede emplearse con buen éxito las barreras metálicas recomendadas para combatir las langostas saltonas.

La destrucción del rastrojo por el fuego, como la del yuyo colorado y otras plantas silvestres que circundan los campos, es un procedimiento de mucha eficacia para proteger los cultivos subsiguientes.

## LA ISOCA DEL MAÍZ

*Heliothis obsoleta*, Fab

Esta plaga también se halla a veces en las plantaciones de papas. Su importancia es esporádica, algunos años aparece en grandes cantidades y en otros no se la nota. Las larvas que son de color variable, del verdoso al pardo-claro, y a veces negruzco, crisalidan en tierra. Hay de cuatro a seis generaciones por año, según la zona en que se halla.

### TRATAMIENTO

Las pulverizaciones arsenicales (Fórmulas 1 y 2) son eficaces cuando se efectúan a tiempo, es decir, antes de que las orugas adquieran cierto tamaño y mayor resistencia a los efectos tóxicos del insecticida. También es conveniente arar en otoño, con el fin de destruir las galerías que las larvas construyen para la salida futura de las mariposas en la primavera.

Se pueden atraer los adultos sembrando hileras de maíz entre las plantaciones de papa. Depositan los huevos de preferencia en la barba de las espigas, dejando las plantas de papa libres de infección. Es muy importante destruir las plantas-trampas antes de que las isocas se transformen en crisálidas, sino resultaría el remedio peor que la enfermedad.

## ESCARABAJOS

### LA PULGA O PULGUILLA

*Epitrix parvula*, Fab.

Este coleóptero se encuentra en casi toda la República y ataca no solamente los cultivos de papa, sino los de tabaco, tomate, berenjena y otras solanáceas cultivadas y silvestres.

Es dañina tanto en estado larval como en el de adulto; ataca las raíces y tubérculos en el primero y en el segundo invade las hojas. El adulto es diminuto, apenas tiene 1 milímetro y medio de largo. Es de color pardusco, con una mancha negruzca en el dorso. Tiene la costumbre de saltar y de ahí que se le conozca con el nombre de pulga o pulguilla.

Los adultos se alimentan de las hojas, perforándolas en ambos lados. El follaje acribillado por las pulguillas se torna pardusco y luego se seca. Cuando abundan estos insectos, casi todas las hojas de las plantas pueden hallarse en esta condición.

Pasan el invierno en estado de adulto, escondidos entre los desechos, hojarasca y otros sitios que ofrecen abrigo. A principios de primavera, abandonan los refugios invernales para salir en busca de sus plantas predilectas. En esa época es común hallarlos en diversas especies de solanáceas silvestres como el Chamico o Estramonio (*Datura stramonium* L), Camambú (*Physalis viscosa*), Revienta-Caballo (*Solanum sisymbrifolium* Lam.) y otras. Así es que apenas aparecen las plantitas de papa, las pulguillas las invaden y atacan primeramente las hojas más cercanas del suelo y poco a poco pasan a las superiores. Al poco tiempo depositan los huevecillos en el suelo, al pie de la planta. Éstos son muy pequeños, de menos de medio milímetro de largo, amarillentos y ovalados. Durante el mes de noviembre nacen las larvitas que al principio se alimentan de las raíces de la papa y más tarde de los tubérculos, donde labran galerías de dos a tres centímetros de largo. En el año 1925, las larvas de la pulguilla ocasionaron serios perjuicios en los plantíos de San Rafael. Los tubérculos presentan lesiones que se asemejan notable-

mente a las producidas por la sarna; los tubérculos así infectados se conservan poco en depósito por ser muy susceptibles a los ataques de diversos hongos y ácaros, que penetran por las lesiones provocadas por la pulguilla. Durante la segunda quincena de noviembre y a principios de diciembre, las larvas se transforman en crisálidas a una profundidad de dos a tres centímetros en la tierra. Entonces aparecen los adultos que permanecen en las plantas hasta el otoño, en que éstas se secan, cuando buscan los refugios en que han de pasar el invierno. En el norte hay por lo menos tres generaciones al año, pero en la zona papera de Buenos Aires, no hay más que dos.

TRATAMIENTO

El mejor procedimiento para combatir la pulguilla es la pulverización de las plantas con caldo bordelés arsenical (Fórmula 4), aplicado a mediados de octubre, o sea cuando se observan las primeras pulguillas y otra vez en diciembre cuando aparecen los adultos de la nueva generación. El caldo bordelés, además de ejercer una acción repelente contra las pulguillas, es eficaz preventivo para las enfermedades criptogámicas. Es muy importante cubrir ambos lados de las hojas con el insecticida fungicida, desde que las pulguillas se alimentan tanto de una cara como de la otra.

La destrucción de las solanáceas silvestres como el chamico, revienta-caballo y camambú, etc., no solamente en el cultivo, sino también en los caminos y campos vecinos, es operación indispensable en vista de que estas plantas constituyen focos permanentes de infección de pulguillas. También la limpieza de las tierras durante el invierno, puede contribuir en gran parte a la extirpación de la pulguilla. Los desechos, hojarasca y otros residuos deben ser recolectados y quemados o enterrados, para que éstos no abriguen los adultos durante el invierno.

## EL BICHO MORO Y OTRAS CANTARIDAS

*Epicauta adspersa*, Klug.; *Epicauta atomaria*, Germ.; y otros meloidéos

Entre los parásitos animales y vegetales que afectan las

plantaciones de papa, el «bicho moro» ocupa el primer lugar por los graves perjuicios que en ellas originan. Además de parasitar la planta de papa, que es su huésped predilecto, hace extensivos sus ataques al tomate, ají, berenjena, remolacha, acelga, espinaca y muchas otras, siendo devoradas las hojas de estas hortalizas con gran avidez por los adultos.

Después que la hembra ha sido fecundada, función que por lo general se realiza en enero, deposita los huevos en el suelo, y elige preferiblemente para realizar esta operación las grietas, agujeros o simplemente debajo de los terrones. El número de huevos que puede depositar cada hembra es variable, pero por lo común oscila entre 120 y 150. Estos son de color blanco - amarillento y de un milímetro de largo aproximadamente. Después de tres semanas, eclosionan los huevos y generalmente a fines de enero o principios de febrero, aparecen las larvas primarias, que llamaremos así para diferenciarlas de las que siguen. Estas, nacidas muchas veces en condiciones que no son favorables a su crecimiento, deben procurarse el alimento, no siempre a su alcance, razón por la cual este período evolutivo está caracterizado por la extrema movilidad de las larvas, como también por su resistencia a la falta de alimento, el que consiste principalmente, durante este estado, en los desoves de langosta voladora, tucura y otros acridios. Después que ha adquirido un cierto tamaño se transforma en larva secundaria y pierde desde este momento toda la agilidad de que estaba dotada en el primer estado. La vida y costumbres de esta última difiere bastante de las de la primera. Después de cierto tiempo se modifica su estructura y pasa en estas condiciones el invierno. Al aproximarse la primavera un nuevo estado viene a caracterizar la larva terciaria, en la que se opera otro cambio, para presentarse por fin, después de 10 a 15 días, el «bicho moro» en estado adulto y que se ha de constituir en enemigo acérrimo de la agricultura. Este insecto tiene de 13 a 16 milímetros de largo; es de cuerpo algo cónico; el color es negro, pero como está cubierto por un finísimo vello de matiz gris - amarillento, de ahí que se le conozca con el nombre de «moro».

Por lo general, es común observar a este parásito en *estado adulto desde mediados de octubre hasta fines de enero,* por cuyo motivo las sementeras de papas, que se destinan

para la primera cosecha y que se verifican tarde, son las más propensas en ser destruídas por el insecto en cuestión.

TRATAMIENTO

Los procedimientos preventivos son los que proporcionan mejores resultados en la lucha contra el bicho moro y las otras cantáridas que afectan los papales. Siempre que la marcha de la estación lo permita, podrán atenuarse los daños que ocasionan las cantáridas efectuando temprano la siembra de los tubérculos para la primera cosecha y después que haya desaparecido el parásito para la segunda. Si el horticultor ha sembrado algo tarde, el bicho moro hace su aparición antes de que el papal esté en flor y empieza la destrucción de las hojas y plantas en plena vegetación, las que se tornan amarillentas y pierden su vigor antes o cuando apenas empieza a formarse el tubérculo. Por consiguiente la producción es nula o de calidad muy inferior. En cambio, si ha sembrado temprano, a fines de agosto, el bicho moro que aparece a fines de octubre y noviembre, encuentra el papal en flor, con tubérculos ya formados y aunque fuera grande la invasión y aun en el caso de que el bicho moro le hubiese comido todas las hojas, se podría levantar una cosecha regular.

También de mucha importancia como medio preventivo es la destrucción de las langostas, tucuras y otros acridios. Se debe tener en cuenta que las primeras larvas del bicho moro y las otras cantáridas se alimentan de los desoves de estos insectos, y por consiguiente, la presencia de ellos favorece la evolución de los parásitos citados. Efectuando las prácticas culturales conocidas para la destrucción de los acridios, desaparecerá el peligro de una invasión por parte del bicho moro.

Para la destrucción de los adultos deben aplicarse las pulverizaciones de sales arsenicales. Es importante cubrir la superficie de todas las hojas y en ambos lados, porque de otra manera el bicho moro rehusa las hojas envenenadas y se alimenta de las limpias, evitando los efectos destructivos de la pulverización. Las pulverizaciones arsenicales se aplicarán cuando se observe por primera vez la presencia de esta plaga.

## CHINCHES Y PULGONES

### LA CHINCHE FOLIADA

*Leptoglossus impictus* (Staal)

Esta plaga está difundida por toda la República, tanto en las solanáceas silvestres como en las cultivadas. A veces se halla sobre duraznos, peras, etc., de los cuales extrae el jugo por medio de la trompa larga y robusta del insecto, pero es más común observarla en los papales, donde succiona la savia de los tallos. Las plantas atacadas pierden su vigor y si los insectos abundan, llegan a producir la desecación de las hojas.

El insecto adulto tiene de 12 a 14 milímetros de largo. Su color es pardo obscuro con manchas amarillentas en las antenas, las patas posteriores y sobre el dorso, pero se caracteriza por la forma muy dilatada de las patas posteriores.

Pasa el invierno en estado de adulto. Con la llegada de la primavera, las hembras depositan los huevos en hileras de 6 a 30 en los tallos y principales nervaduras de las hojas del «matorral» *Grabowskia duplicata*, Hook et Arn., y otras solanáceas. Los huevos son cilíndricos, achatados en ambas extremidades, de color moreno-amarillento, y de un milímetro y medio de largo. A la semana, aproximadamente, aparecen las larvitas (*ninfas*) que son negras, con los bordes laterales anaranjados y rojizos; el dorso está provisto de espinas rojas con las puntas negras. De 25 a 30 días tardan para completar su crecimiento y durante todo este período succionan la savia de las plantas atacadas, las que pronto se marchitan y luego secan. Los adultos aparecen a principios de enero y se encuentran las ninfas en abundancia durante este mes y el que sigue.

### TRATAMIENTO

Inmediatamente después de la cosecha se debe amontonar y quemar las plantas atacadas. En esta forma se consigue destruir gran número de insectos jóvenes, como tam-

bién eliminar el abrigo que ofrecen las plantas secas, donde podrían acudir las chinches para pasar el invierno. Las araduras invernales y la destrucción de las malezas, sobre todo de las solanáceas (matorral, etc.), son procedimientos muy indicados para proteger los cultivos subsiguientes.

Para la destrucción de las ninfas y formas jóvenes en las plantas, pueden emplearse las pulverizaciones con extracto flúido de tabaco (Fórmula 5), debiéndose tomar la precaución de mojar bien todos los insectos con el insecticida, pulverizando tanto de abajo hacia arriba como en sentido contrario. Es de suponer que las pulverizaciones tienen mayor eficacia cuando son aplicadas en seguida que se observen las primeras ninfas.

En las huertas de poca extensión, es posible realizar la recolección de las chinches a mano, debiéndose efectuar esta operación durante el fresco de la mañana, cuando las chinches se hallan entorpecidas.

## EL ALQUICHE

*Edessa meditabunda, Fab.*

Esta chinche es muy común en toda la América meridional, desde las Antillas hasta Buenos Aires. Se alimenta de muchas plantas distintas, pero tiene preferencia por las solanáceas y sobre todo el Granadillo *Solanum bonariense* Linn. Llamó la atención como plaga de las plantaciones de papa por primera vez en 1898, cuando ocasionó enormes perjúicios en los cultivos de Balcarce. Bajo la acción de su órgano chupador secóse el follaje de las plantas y en estas condiciones la hectárea no rindió más que una tonelada de tubérculos, o sea la semilla empleada, mientras que en las zonas no invadidas por el alquiche, se logró cosechar 30.000 kilogramos en la misma superficie.

También ataca los viñedos y diversas hortalizas y aun a veces suele invadir los árboles frutales.

El alquiche pasa el invierno en estado adulto, escondido en la cortadera, pajonales, quinua u otras malezas. A mediados de noviembre los adultos aparecen en los cultivos y depositan los huevos en grupos de 20 a 50 en las hojas de

diversas plantas, sobre todo en las solanáceas. A los siete días más o menos, salen las larvas (ninfas), que son de color verdoso o rojizo con dibujos negros en el dorso. De 50 a 70 días, durante el transcurso de los cuales cambian cinco veces de piel, tardan las ninfas para finalizar su crecimiento. Hay solamente una generación por año. Tanto los adultos como las ninfas se alimentan de la savia de la papa, la cual extrae de los tejidos por medio de un pico fuerte, con el cual penetra las hojas. Las plantas atacadas se secan y se tornan de color pardo, como si estuviesen quemadas.

TRATAMIENTO

Es casi imposible destruir los adultos por medio de insecticidas, sin perjudicar las plantas pulverizadas. No obstante, las ninfas cuando jóvenes son menos resistentes a la acción de los productos químicos y es posible destruirlas por medio de extracto de tabaco (Fórmula 5) o emulsión de kerosén (Fórmula 6). Sin embargo, el método más seguro de combatir esta plaga es el de adoptar las labores culturales que no permitan a los adultos pasar el invierno. Levantada la cosecha se debe enterrar el rastrojo por medio del arado o destruirlo en otra forma. También se deben destruir todos los refugios donde los adultos podrían guarecerse durante el invierno, tales como las malezas, paja brava, cortadera, etc. Es conveniente dejar unas cuantas plantas en el otoño para atraer los adultos; entonces en invierno se podrá destruir esas plantas-trampas con las chinches que abrigan. Si no se las destruye a principios de primavera, el único recurso que queda es la recolección a mano en un recipiente que contenga agua y kerosén, un procedimiento bastante laborioso y difícil en los cultivos extensos.

## OTRAS CHINCHES QUE AFECTAN LOS PAPALES

Con menos frecuencia se encuentran otras especies de chinches en los papales: el «alquiche grande» *Edessa rufomarginata* (De Geer), que también ataca las berenjenas y otras solanáceas. «La chinche verde» *Nezara viridula*, L., que

invade numerosas hortalizas y la «chinche del tomate» *Phthia picta*, Dru, que a veces se halla en las plantas de papa. Si estas plagas llegasen a tomar demasiado incremento, pueden emplearse los mismos métodos preventivos y destructivos ya indicados para combatir la «chinche roja» y la «chinche foliada».

## PULGÓN VERDE DE LAS PLANTAS

*Myzus persicae, Sulz.*

Como la especie anterior, este pulgón ataca un sinnúmero de hortalizas y plantas de jardín. En la primavera se encuentra principalmente en las hojas y ramas tiernas de diversos frutales. En las hojas de las plantas de papa produce deformaciones parecidas a las que ocasiona la especie anterior. Tanto las formas aladas como las ápteras son de color verde amarillento.

### TRATAMIENTO

Los mismos procedimientos indicados para la destrucción del pulgón de la papa también son eficaces para combatir este insecto. La destrucción de las plantas viejas por medio del fuego después de levantada la cosecha, como también la de las silvestres como la «hierba del chingolo» *Capsella bursa-pastoris* (L), «radicheta» *Taraxacum officinale* (Ith), «yuyo colorado» *Amaranthus chlorostachys* (Willd.) y otras, resultará un procedimiento provechoso para la protección de los cultivos.

## OTROS INSECTOS QUE A VECES ATACAN LAS HOJAS Y TALLOS

### LA VAQUITA DE SAN ANTONIO

*Diabrotica speciosa*, Germ.

Este coleóptero tiene un centímetro de largo aproximadamente y es de color verde con manchas amarillentas en el

dorso. Se alimenta de gran número de hortalizas, siendo a veces muy dañino, pues no solamente devora las hojas de los vegetales, sino también se alimenta de las flores y botones. Pasa el invierno en estado de adulto en abrigos secos. Las larvas se alimentan de las raíces de las plantas y hay probablemente dos generaciones por año.

TRATAMIENTO

Como para la vaquita verde.

## LA VAQUITA VERDE

*Chrysodina*, spp.

A veces las hojas son perforadas por un coleopterito de color verde metálico de tres milímetros de largo. Como la especie anterior, la «vaquita verde» ataca a un sinnúmero de plantas. Aparece a mediados de noviembre, pero los daños que origina son mayores en diciembre y enero. Roe el parenquima de las hojas y también ataca los brotes tiernos.

Las larvas se alimentan del sistema radical de las plantas, pero no ocasionan tantos perjuicios como los adultos. Hay probablemente una sola generación por año.

TRATAMIENTO

Es posible proteger las plantas de los ataques de los adultos con pulverizaciones de arseniato de plomo (Fórmula 2) o con caldo bordelés arsenical. (Fórmula 4).

## ARAÑITA ROJA

*Tetranychus telarius*, L.

Las hojas afectadas por la «arañita roja» se caracterizan por la presencia de un sinnúmero de manchitas amarillentas. En la cara inferior se observan arañitas muy pequeñas de color rojo vivo o amarillento, que fabrican una tela finísima sobre las hojas atacadas.

#### TRATAMIENTO

Se deben espolvorear las hojas con azufre en polvo o flor de azufre cuando se observa esta plaga. Es muy importante cubrir la parte inferior de las hojas con el insecticida, y cuando las condiciones climatológicas favorecen la procreación de los ácaros, será necesario repetir los espolvoreados cada 20 días hasta concluir con la plaga. Se aconseja también la destrucción de los yuyos en que se alberga la arañita roja.

## LA MOSQUILLA

*Gargaphia subpilosa*, Berg.

Este hemíptero, de dos milímetros y medio de largo, se halla muy difundido por toda la República. Es plaga de diversas plantas cultivadas y silvestres. Entre las primeras se pueden citar el algodonero, tomate, guindo, peral, duraznero, poroto, etc., y de los silvestres se halla con más frecuencia sobre las malváceas y solanáceas.

Las mosquillas viven casi exclusivamente en la cara inferior de las hojas durante toda la primavera y verano y puede haber ocho o más generaciones por año.

#### TRATAMIENTO

Se puede destruir la mosquilla mediante las pulverizaciones con extracto flúido de tabaco, o con emulsión de kerosén. Debe tomarse la precaución de pulverizar desde abajo hacia arriba, para mojar las caras inferiores de las hojas. Además, es conveniente destruir las malezas, sobre todo las malváceas y solanáceas silvestres.

## EL TRIPS DEL POROTO

*Heliothrips fasciatus*, Pergande

Aunque esta plaga se halle a veces en los papales, es más común observarla en otras plantas cultivadas y silvestres

como la remolacha, lechuga, tomates, arveja, alfalfa, algodón, cerraja, tuna, etc. El insecto adulto tiene escasamente un milímetro de largo. La hembra deposita los huevos en los tejidos de las hojas y las ninfas o larvas que salen de ellos se alimentan exclusivamente de los diversos órganos de la planta. Las hojas atacadas poco a poco se vuelven amarillentas o blanquecinas y por último se secan. El trips abunda más en las regiones cálidas del país que en el sur.

TRATAMIENTO

La destrucción de las plantas silvestres arriba citadas y las pulverizaciones con extracto de tabaco, son procedimientos útiles para combatir esta plaga.

## EL GORGOJO DE LA PAPA

*Euxenus variegatus*, Hust.

Esta plaga fué hallada por primera vez en el año 1925, por el ingeniero E. Molina, quien la encontró en Chumbicha, provincia de Córdoba. Desde entonces la Sección Policía de los Vegetales ha recibido de Catamarca, Santiago del Estero y Formosa, muestras del gorgojo.

La larva, cuando completa su crecimiento, tiene de 6 a 7 milímetros de largo; es de color blanco amarillento con la cabeza más obscura. Se alimenta de la médula del tallo, cerca del tronco donde forma un hueco, en el cual se encierra en un capullo hecho de fibra vegetal, y se transforma en crisálida y luego en adulto. Este tiene 5 milímetros de largo aproximadamente. Es de color pardo-negruzco con una faja ancha de color amarillento, que envuelve la parte media del cuerpo y una mancha blanca sobre la extremidad posterior del mismo, que se halla separada de la faja amarillenta por una manchita negruzca bien marcada.

La biología de esta nueva plaga no ha sido estudiada aún, pero es probable que no haya más que una generación al año. Los adultos aparecen en los tallos desde enero hasta fines de marzo.

Ataca también las plantas de tomate y algunas solanáceas silvestres y se reconocen las plantas atacadas de las que no lo son, por el color amarillento del follaje. Las primeras se secan antes que las sanas y cuando la invasión es intensa la cosecha se pierde.

TRATAMIENTO

Se debe recolectar y quemar los residuos de la vegetación inmediatamente después de levantada la cosecha. Si se lleva a cabo esta recomendación todos los años, como también la destrucción de las solanáceas silvestres que podrían abrigar los gorgojos durante el invierno, se pueden evitar los perjuicios, que de otra manera ocasionará esta plaga.

## GORGOJO DEL TOMATE

*Phyrdenus muriceus*, Germ.

Es probable que este gorgojo también ataque las plantas jóvenes de papa. El gorgojo joven se alimenta del cuello y raíces de las plantas tiernas.

TRATAMIENTO

Se puede combatir esta plaga con la destrucción por medio del fuego de las plantas atacadas o por la recolección de los gorgojos a mano. Si se practica una rotación de cultivos alternando con hortalizas que no sean solanáceas, como también si se efectúa la destrucción de todas las plantas silvestres que pertenecen a esta familia, esta plaga no causará mayores daños.

## *FÓRMULAS*

### (1) VERDE DE PARÍS

*Fórmula:*

| | |
|---|---|
| Verde de París . . . . . . . . | 150 gramos |
| Cal viva . . . . . . . . . . | 300 » |
| Agua . . . . . . . . . . . | 100 litros |

*Fórmula reducida*

| | |
|---|---|
| Verde de París . . . . . . . . | 1 cucharadita |
| Cal viva . . . . . . . . . . . | 3 » |
| Agua . . . . . . . . . . . . | 10 litros |

PREPARACIÓN

Se prepara primeramente una pasta cremosa con el verde de París, agregando poco a poco la lechada de cal, hasta completar el volumen total de la mezcla.

El verde de París, conocido también con los nombres de «verde de Urania» y «verde de Schweinfurth», es un polvo cristalino fino, algo pesado, de color verde claro, que se compone de los ácidos acético, arsenioso y óxido de cobre. Por muchos años el verde de París ha predominado entre los insecticidas arsenicales, pero debido a la acción cáustica sobre las hojas de la mayor parte de los frutales y plantas de follaje delicado, ha sido substituído en estos últimos años por el arseniato de plomo.

Debido al elevado peso específico de este producto, los aparatos pulverizadores deben estar provistos de agitadores enérgicos.

## (2) ARSENIATO DE PLOMO

*Fórmula:*

| | |
|---|---|
| Arseniato de plomo (en polvo) . . . | 300 gramos |
| Agua . . . . . . . . . . . . | 100 litros |

*Fórmula reducida:*

| | |
|---|---|
| Arseniato de plomo . . . . . . . | 1 cucharada |
| Agua . . . . . . . . . . . . | 10 litros |

PREPARACIÓN

Se prepara primeramente una pasta con el polvo, agregando, poco a poco, el resto del agua hasta completar el volumen total.

Existe también arseniato de plomo en pasta, pero es más escaso en plaza; si se usare en esta forma será necesario emplear doble cantidad de la indicada para el arseniato de plomo en polvo.

El arseniato de plomo es un polvo blanco, liviano y muy fino, que poco a poco reemplazará el uso del verde de París. Debido a su peso liviano, se mantiene muy bien en suspensión en agua. Es muy adhesivo y puede aplicarse al follaje más tierno sin peligro alguno.

El arseniato de plomo de buena calidad debe contener no menos del 25 % de óxido arsenioso y no más de ¾ % de este óxido soluble en agua. En caso de tenerse dudas acerca de la eficiencia del arseniato que se ha comprado, es menester agregarle igual peso de cal viva para neutralizar el exceso de óxido arsenioso soluble.

## (3) CALDO BORDELÉS

*Fórmula:*

| | |
|---|---|
| Sulfato de cobre . . . . . . . . | 1 kilogramo |
| Cal viva . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Agua . . . . . . . . . . . | 100 litros |

### PREPARACIÓN

1.° Se disuelve primeramente el kilogramo de sulfato de cobre en 50 litros de agua tibia.

2.° Se apaga lentamente el kilogramo de cal para formar una lechada clara, la que se cuela por una arpillera.

3.° Hecho esto se vierte agua hasta obtener 50 litros.

4.° Luego se echan los 50 litros de la lechada de cal en los 50 litros de la solución de sulfato de cobre, revolviendo continuamente hasta que las dos soluciones estén completamente mezcladas.

Es bueno saber que no deben mezclarse los dos compuestos antes de estar bien disueltos, porque de lo contrario se formará una masa espesa. La cal debe ser de primera calidad.

Los recipientes que se usen para la disolución del sul-

fato de cobre deberán ser de madera, cobre, vidrio, pero nunca de estaño o hierro.

Para que el caldo bordelés produzca efecto, es necesario que reuna estas condiciones: llenando un vaso de vidrio con esa mezcla, se le deja en descanso varios minutos; si el líquido no tiene color, puede emplearse; si fuera de color celeste, será necesario agregar más cal hasta que el líquido se presente incoloro.

## (4) CALDO BORDELÉS ARSENICAL

*Fórmula:*

| | |
|---|---|
| Sulfato de cobre . . . . . . . . | 1 kilogramo |
| Cal viva . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Agua . . . . . . . . . . . . | 100 litros |
| Arseniato de plomo . . . . . . | 300 gramos |

PREPARACIÓN

Se prepara como la anterior (Fórmula N.° 3), mezclando el arseniato de plomo con los 100 litros de caldo preparado.

## (5) EXTRACTO FLÚIDO DE TABACO

*Fórmula:*

| | |
|---|---|
| Extracto flúido de tabaco con no menos de 7 % de nicotina . . . . . | 1 litro |
| Jabón verde o blando . . . . . . | ½ kilogramo |
| Alcohol de quemar . . . . . . | 1 litro |
| Agua . . . . . . . . . . . . . | 100 litros |

## (6) EMULSIÓN DE KEROSÉN

*Fórmula:*

| | |
|---|---|
| Kerosén . . . . . . . . . . . | 7 litros |
| Jabón blando . . . . . . . . . | 1 kilogramo |
| Agua . . . . . . . . . . . . | 93 litros |

PREPARACIÓN

Se prepara disolviendo el jabón en 3 a 5 litros de agua hirviendo. Se retira la solución jabonosa del fuego y en seguida se agrega el kerosén, sin dejar de agitar la mezcla enérgicamente hasta que se produzca una emulsión cremosa; entonces se agrega el agua restante.

## (7) AFRECHO ARSENICAL

*Fórmula:*

| | |
|---|---|
| Afrecho . . . . . . . . . . . . | 100 kilogramos |
| Arsénico . . . . . . . . . . . | 4 » |
| Melaza . . . . . . . . . . . . | 8 » |
| Naranjas o limones . . . . . . | 24 unidades |

PREPARACIÓN

Mézclese bien el afrecho y el arsénico. En un recipiente separado póngase la melaza y échese el jugo de los 24 limones o naranjas. Píquese finamente la fruta ya exprimida con cáscaras y pulpa y agréguese a la melaza. Disuélvase la mezcla en un poco de agua y mézclese todo en un recipiente y agréguesele agua hasta que sea fácil de amasar y esté húmeda. Esta cantidad de preparado puede usarse en 30 o 40 hectáreas.

## CONSEJOS VARIOS

Muchas de las enfermedades que afectan a los tubérculos pueden existir durante años en la tierra. Por consiguiente, es tan importante emplear tubérculos bien seleccionados y desinfectados para la siembra, como elegir campos buenos y sanos.

Las enfermedades como la Sarna, Rhizoctonia y Fusarium, persisten por mucho tiempo en la tierra y si se cultivan papas por varios años sucesivos o alternativamente en los mismos campos, estas enfermedades se propagan con gran intensidad y las cosechas serán pobres y enfermas. En cambio, si se

practica la rotación de cultivos, volviendo a sembrar papas cada cuatro o cinco años, se podrá aminorar enormemente los perjuicios que ocasionan estas enfermedades. Es conveniente sembrar papa después de alfalfa, trébol u otra leguminosa forrajera, pues éstas mejoran notablemente la textura de la tierra y proporcionan al suelo ligera acidez, la cual contribuye a que disminuya la «sarna».

Las labranzas profundas destruyen numerosos insectos y plagas que se albergan en el suelo. También proporcionan tierra suelta que favorece la buena y abundante producción de tubérculos.

La destrucción de los yuyos y malezas es necesaria. Aparte de que constituyen focos de infección de muchos insectos y hongos, impiden la buena circulación del aire y, por consiguiente, favorecen la procreación de las enfermedades que requieren humedad.

Las pulverizaciones con caldo bordelés al uno por ciento, no solamente reducen los perjuicios que pudieren ocasionar el Mildiú, Viruela, etc., etc., sino que también actúan como repelentes de varios insectos que atacan la hoja, y lo que es muy importante, tienen acción positivamente estimulante para aumentar la cantidad y calidad de la producción de tubérculos.

Los depósitos deben ser bien construídos, aireados y limpios; los pisos y paredes, desinfectados cuando menos una vez por año, con flúidos antisépticos. Una solución de sulfato de cobre al 2 % o formol al 1 %, darán resultados satisfactorios y pueden aplicarse con pulverizador.

---

# Cultivo de Arvejas

Probablemente hace más de tres siglos que se cultivan las Arvejas en nuestro país, y no obstante su buen desarrollo vegetativo y su remuneradora producción, todavía es reducida el área sembrada, que no alcanza a satisfacer el consumo.

Anualmente se importa alrededor de doscientos cincuenta mil kilos de grano seco, los que cuestan muchos millares de pesos al país. Es preciso que tanto las Arvejas, como los Porotos y otras plantas más, se cultiven en mucha mayor extensión, puesto que no existen dificultades naturales ni económicas que se opongan, y no sólo es preciso evitar la importación, sino que también debe aumentar el consumo, por tratarse de alimentos sanos, agradables y muy nutritivos, por su riqueza en substancias hidrocarbonadas, substancias azoadas, etc.

La mayor parte del consumo de Arvejas en el país, se hace en estado de grano verde, pero también se pueden comer en estado de chauchas tiernas, como se comen algunos porotos, o en estado de grano seco; ya sea entero, quebrado, descortezado o molido; en forma de harinas. Para cada uno de estos usos, hay variedades especiales. En Montevideo hay varias casas que preparan harinas de Arvejas, Garbanzos, etc., pero con granos importados. El consumo de Arvejas quebradas (Pois cassé) y de Arvejas descortezadas (Pois décortiqué) que vienen del extranjero, es muy limitado, por su elevado costo actualmente en el país.

*Cultivo.* — La Arveja es un cultivo de invierno, porque no le convienen las temperaturas elevadas y en cambio soporta bien los fríos y heladas, hasta cinco y seis grados bajo cero. Se siembra desde Abril hasta Setiembre, y mejor aún en Junio y Julio; existiendo variedades apropiadas para siembras tempranas y otras para siembras tardías.

Puede sembrarse, sin embargo, en cualquier mes del año, pero en verano sólo se tendrá éxito, si no faltan las lluvias o si se riega, y los soles no son fuertes, lo que no es frecuente en nuestro país.

Cuando se siembra muy temprano, en el otoño, las plantas florecen en el invierno, pero la fructificación se retarda, porque con los fríos intensos, las flores «no cuajan».

Las lluvias invernales no dañan a esta planta, siempre que los suelos sean permeables. En cambio, las neblinas las perjudican mucho.

Las tierras compactas, gredosas o calcáreas son impropias para las Arvejas, en cambio son las mejores, las que son medianamente sueltas, es decir, arcillo-arenosas.

La preparación de la tierra se hace con pala en los pequeños cultivos o con arado en los de gran extensión, pero lo que hay que procurar es que la labor sea un poco profunda para que las raíces dispongan de espacio para nutrirse, y que la tierra no quede terronuda. Como en todos los cultivos, es muy importante preparar las tierras con bastante anticipación.

Las Arvejas no son exigentes en cuanto a abonos y no debe abusarse de ellos, porque se corre el riesgo de que las plantas «se vayan en vicio», dando pocos frutos. Pero un poco de abono, especialmente los estiércoles y el Superfosfato de Cal, aumentan los rendimientos. El estiércol debe emplearse por lo menos el primer año, pues no sólo es fácil de conseguirlo, sino que además de dar alimento a las plantas, mejora las calidades de la tierra. Todos los estiércoles de animales son buenos, pero si son frescos, deben echarse en la tierra antes de la siembra.

El Superfosfato de Cal es conveniente aplicar, sobre todo, cuando durante varios años seguidos se siembra arvejas u otras plantas análogas en la misma tierra, pues es la forma de restituir a nuestros suelos, generalmente pobres en cal y fósforo, estos elementos, que estas plantas extraen. Como ejemplo, recordamos que en el año 1931 cultivamos diez variedades de Arvejas, cada una en doble cantero, uno sin ningún abono y otro con Superfosfato de Calcio a razón de 400 kilos por hectárea, y en todas las variedades el efecto del abono fué sorprendente, llegando a duplicar y hasta triplicar los rendimientos.

Como el Superfosfato es bastante soluble, debe aplicarse en el momento de la siembra o pocos días antes. Para distribuirlo, como es un polvo fino y un poco cáustico, se debe emplear una palangana vieja o cualquier lata de forma parecida, eligiendo días de calma y evitando que vaya a la cara. Si la distribución se hace al voleo, conviene aplicarlo antes de la siembra, pero si se distribuye en líneas, una vez abierto el surco se colocará el abono, y luego las semillas. La distribución al voleo, siempre que no se usen máquinas, da menos trabajo que en líneas, pero no da tan buen resultado.

Los granos de Arvejas guardados en buenas condiciones, conservan su poder germinativo hasta cuatro y cinco años,

pero cuanto más frescos son, mejor es el resultado de la siembra.

Los granos picados por los gorgojos, como rara vez las galerías que éstos hacen llegan a afectar el germen, suelen germinar bien, pero por escasez de alimentos en la primera edad, las plantas resultan débiles. Por la misma causa, tampoco conviene sembrar granos chicos y defectuosos, debiéndose eliminarlos, lo que se consigue fácilmente pasando las semillas por una zaranda, si no son uniformes.

La siembra debe hacerse en líneas, debiendo variar la distancia entre las plantas de 25 a 40 centímetros, según sea el desarrollo de la variedad. Como estas plantas son muy exigentes en sol y aire, nunca deben sembrarse muy juntas, porque entonces las del centro del cantero sufren, produciendo pocas chauchas.

Los surcos pueden abrirse con azada, arado o con aradito Planet, el cual, impulsado por un hombre, y cuando la tierra está bien desmenuzada, permite hacer la siembra en muy buenas condiciones, y rápidamente. Las máquinas sembradoras en líneas también dan muy buen resultado, pero por su costo elevado, pocos son los horticultores que disponen de ellas.

La cantidad de semilla que debe sembrarse por hectárea varía de 40 a 80 kilos y hasta más, según sea el tamaño del grano, el desarrollo de la variedad, etc.

Ya hemos indicado cuál es la época normal para la siembra de las Arvejas en el país, restando sólo manifestar que cuando se trate de producir grano verde, para la venta o consumo, conviene distribuir las siembras en forma escalonada, cada veinte días.

Después de nacidas las plantas, es necesario conservar las tierras libres de yuyos, carpiendo todas las veces que fuere necesario, pero en años normales suelen ser suficientes dos carpidas. La primera cuando las plantitas llegan a diez centímetros, más o menos, de altura, y la segunda, en que también debe acercárseles tierra (aporcar), cuando empiezan a extenderse, pues más tarde resulta difícil hacer esta labor. Antes de iniciar la segunda carpida, deben colocarse las varas o ramas, si se trata de variedades de enrame.

En algunos países de Europa, que aprecian las *primicias*, para adelantar la cosecha en una semana, acostumbran des-

puntar las guías de las variedades de enrame sembradas en el otoño, una vez que ha «cuajado» un buen número de chauchitas.

Cuando se trata de producir granos verdes o chauchas tiernas, la cosecha se hace a mano, de preferencia por mujeres o niños, y en forma escalonada, es decir, a medida que adquieren el tamaño conveniente, debiendo únicamente tener especial cuidado en no pisotear ni dañar las plantas. Cuando se cultiva para la producción de grano seco, la cosecha se hace de una sola vez, arrancando las plantas a mano o con máquinas especiales (segadoras), cuando las plantas y chauchas empiezan a secarse. No debe descuidarse este momento, pues si las chauchas se secan completamente, se corre el riesgo de que se desgranen en el campo, y por la misma causa es conveniente hacer la cosecha por la mañana, aprovechando el rocío.

Después de cosechadas las plantas, es necesario exponerlas por muchos días al sol, para que se sequen lo más posible, no sólo con el objeto de que no se alteren, sino también para evitar o reducir el daño de los gorgojos. Después de bien secas las plantas, la trilla se hace fácilmente con máquinas trilladoras, a pie de caballo, o golpeando con varas, según sean la cantidad y los medios de que se disponga.

En cuanto a los rendimientos de la Arveja en el país, los datos que tenemos son muy variables. Estimamos como promedios para los cultivos en buenas condiciones, cuatro mil kilos de chauchas por hectárea, lo que significa alrededor de ochocientos kilos de granos verdes y mil doscientos de granos secos. Las variedades precoces y las variedades enanas, en general son bastante menos productivas que las tardías y las de enrame.

*Enemigos y enfermedades.* — Entre los enemigos y enfermedades de la planta y de los granos, figuran los gorgojos, los gorriones, la liebre y algunos hongos.

El gorgojo de la Arveja (Laria pisorum) es un pequeño insecto que pone los huevos sobre las chauchas o los granos. De los huevos salen larvas (gusanitos) que para alimentarse perforan los granos, y se introducen, haciendo galerías. El daño de los gorgojos se ha generalizado en el país, volviendo impropios para el consumo y para semilla, a los granos ata-

cados. Para combatirlos se recomiendan muchos procedimientos. Fumigar los granos cuando están en depósitos (cerrados herméticamente) con sulfuro de carbono; someter los granos durante pocos minutos a una temperatura determinada, para matar los *insectos, pero sin llegar a dañar los gérmenes;* sembrar tarde, para que la cosecha y sazón de las chauchas se produzca después de la época de postura de los gorgojos, etc.

El procedimiento más sencillo y que a nosotros nos ha dado buen resultado es simplemente secar bien los granos al sol, una o dos semanas, y luego guardarlos en locales apropiados, es decir, secos, limpios y ventilados.

Los gorriones suelen atacar bastante las plantas nuevas, sobre todo cuando están próximas a los árboles, desde donde gustan hacer frecuentes excursiones. Pueden combatirse, *cazándolos con trampas, o distribuyendo por el sembrado, siempre* que no vayan las gallinas, granos envenenados con estricnina. En un litro de agua se disuelve un gramo de estricnina y luego se le echa un kilo de granos de trigo, dejándolo un día en remojo. Las palomas suelen hacer daño antes de la cosecha, comiendo los granos desde que empiezan a madurar. Pueden combatirse en la misma forma.

La liebre, en las zonas poco pobladas, donde suele abundar, también suele hacer daño a estos cultivos, ya sea comiendo las plantas nuevas o arrancando las chauchas en las plantas desarrolladas, cuando el cultivo no está protegido con tejido de alambre, o en otra forma.

Dos enfermedades son producidas por hongos. El Blanco u Oidium, que ataca las hojas, dándoles el aspecto de estar cubiertas de polvo blanco, y la Antracnosis (Ascochyta pisi) que producen manchas de color pardo o moreno, de forma circular y más o menos obscuras hacia el borde, sobre las hojas y chauchas. Felizmente, estas dos enfermedades que suelen hacer mucho daño en otros países, aquí pocas veces se presentan.

Como tratamiento preventivo, es decir, para emplear antes, o cuando recién se inicia la enfermedad, se recomienda tanto para el Blanco como para la Antracnosis, pulverizar las plantas con Caldo Bordelés al 1 %.

*Variedades.* — Las variedades de Arvejas son muy nu-

merosas, diferenciándose unás de otras, según la forma y color de las hojas, el tamaño, estructura y forma de las chauchas, la forma, tamaño y color de los granos, el desarrollo de la planta, su mayor o menor precocidad, rusticidad, etc.

En la práctica se clasifican, según el tamaño y forma de las ramas, en enanas, semi - enanas y de enramo; según destino, en variedades para desgranar, para grano seco y para chaucha; según la precocidad, en tempranas y tardías; según el grano, en lisos y rugosos, amarillos y verdes, etc.

La mayor parte de las variedades enanas son precoces, mientras que las de enrame son tardías o semi - tardías.

Las variedades precoces, además de producir temprano, tienen la ventaja de dejar antes y en mejor época (primavera), libre el suelo para otros cultivos.

Las variedades tardías en general son mucho más productivas que las precoces, pero tienen el inconveniente de necesitar ramas. Por eso, en nuestro país hay gran preferencia por las variedades enanas, o semi - enanas. Las de enrame se cultivan poco, sólo en huertos chicos.

Las variedades de granos rugosos, los conservan llenos y lisos, hasta que se inicia la maduración. Se arrugan debido a que pierden mucha más agua en el interior (cotiledones) que en el exterior, es decir, en el tegumento.

A igualdad de desarrollo o sazón, los granos rugosos son más tiernos que los lisos, debido a que contienen un porcentaje mayor de agua, lo cual permite comerlos hasta más avanzada madurez. Con el nombre de Marrow Pea, que quiere decir arveja medulosa, es decir, suave, tierna, los ingleses designan a estas variedades.

Como consecuencia de lo expuesto, los granos rugosos, en estado seco, al ponerse en remojo, absorben más agua y se hinchan más que los lisos, por lo cual a igualdad de peso en estado seco, los rugosos rinden más que los lisos.

Los granos de Arvejas que después de maduros conservan o toman color verde, son más alimenticios que los amarillos, pues contienen mayor porcentaje de substancias nitrogenadas, y menos celulosa. Para la preparación de harinas, las mejores variedades son las que producen granos verdes, chicos y de gusto exquisito, lo que aquí se llama tipo Petit Pois.

Para desgranar, las variedades que tienen más aceptación en el país, son las que producen chauchas y granos grandes, porque ahorran trabajo en la cosecha, y responden al gusto de nuestro público. Las variedades enanas, las que fructifican simultáneamente, y las que producen las chauchas más a la vista, como la Maravilla de América, también facilitan la cosecha.

En cambio, las variedades de producción sostenida son más convenientes para el huerto casero, destinado al consumo familiar.

En la imposibilidad de ocuparnos de todas las variedades que se cultivan o suelen cultivarse en el país, nos concretaremos a las más importantes.

*Príncipe Alberto.* — Esta variedad se destaca por ser una de las más precoces que hay en el país, y dentro de las tempranas, de las más productivas. Sin embargo, no tiene mucha aceptación, porque es de chaucha chica y grano mediano, de color blanco-amarillento. Las plantas llegan a setenta centímetros de altura, pero como son de tallos delgados y nudos espaciados, le conviene el enrame. La variedad Caractacus, también precoz, es muy parecida a la anterior, pero suele producir las chauchas por pares, mientras que la Príncipe Alberto, siempre las produce solitarias. La Shah de Persia, también es muy parecida a la Príncipe Alberto, pero se diferencia por la forma de los granos, que son rugosos, y no lisos.

*Maravilla de América.* — De las variedades tempranas es la más difundida en el país y con razón bastante apreciada. La planta es bien chica, con chauchas más bien pequeñas y granos bien rugosos, chicuelos, y de color verde claro. Tiene la ventaja de producir bien, no necesitar ramas, ser casi tan temprana como la Príncipe Alberto y llevar las chauchas a la vista, lo cual facilita la cosecha. Le suelen llamar Cuarentina.

*Orgullo del Mercado.* — No es una variedad temprana, pero en la mayor parte del país, es la más conocida, cultivada y apreciada. Las plantas son vigorosas, de mediano tamaño, con hojas amplias, chauchas grandes, curvas y granos casi lisos, redondos u oblongos, de color verde claro. Es rústica, resiste bastante bien las sequías, produce mucho y sus her-

mosos granos tienen muy buena aceptación. Cuando se cosechan en buenas condiciones, es decir, sanos, sin manchas de humedad, ni impurezas, se cotizan a buen precio para semilla.

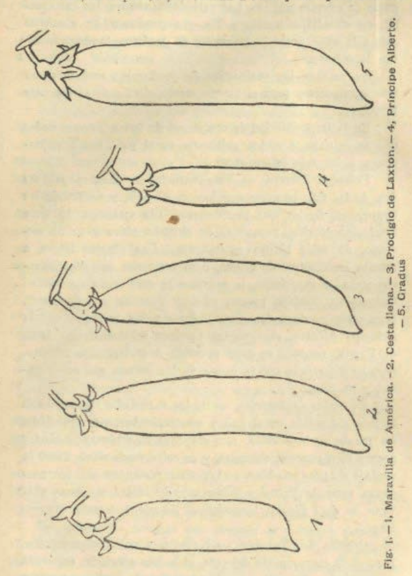



Fig. 1. — 1, Maravilla de América. - 2, Cesta llena. — 3, Prodigio de Laxton. — 4, Príncipe Alberto. — 5. Gradus

*Cesta Llena.* — Esta variedad que también se conoce con su nombre francés (Plein le panier), se cultiva en menor escala que la anterior, pero en muchos aspectos, se puede com-

parar. Las plantas son vigorosas, llegando a ochenta centímetros de altura y producen chauchas grandes, poco curvadas y generalmente son solitarias. Los granos son grandes, ligeramente rugosos, con tendencia a cuadrangulares y de color verde. Es, en resumen, semi-tardía, produce mucho y tiene buena aceptación.

*De Ojo Negro.* — La planta llega a un metro y más de altura cuando se colocan ramas, lo cual es conveniente, pero no indispensable. Las hojas son anchas, las chauchas anchas y arqueadas y los granos lisos, medianos y de color amarillo-blanquecino, con una manchita oscura en el ombligo, lo cual permite identificar fácilmente la variedad.

Es tardía, y tiene tendencia a producir mucho follaje con detrimento de la cantidad de chauchas. No obstante ésto, es probablemente la más rústica de todas las que cultivamos y quizás también, la más productiva, pero por el color amarillo de los granos y su calidad, no figura entre las que tienen más aceptación.

*Teléfono.* — Con este nombre se conoce una variedad de enrame que llama la atención por sus chauchas, que son muy largas, gruesas y derechas, pero con punta encurvada. Los granos en número de ocho a diez por chaucha, son muy agradables, de gran tamaño, rugosos y de color verde muy pálido. Es semi-tardía y poco se cultiva en el país. Tiene el inconveniente de necesitar ramas y no produce mucha cantidad de chauchas. La Gradus, en la planta y por las hermosas chauchas, se parece mucho a la anterior, pero se diferencia por ser menos alta y por ser mucho más precoz, casi tanto como la Príncipe Alberto.

*Prodigio de Laxton.* — Planta semi-enana, que puede llegar a setenta centímetros de altura, con follaje abundante y chauchas largas, que se vuelven angostas hacia el extremo. Los granos son de buen tamaño, rugosos y de color verde en la madurez. Es una variedad semi precoz, que produce hermosas chauchas, pero no abundantes, y que el mucho follaje dificulta un poco la cosecha en verde. Hasta ahora poco se cultiva.

*Enana temprana.* — Con los nombres de Enana temprana, Petit Provençal, Catalana Negra, etc., los horticultores del Rincón del Cerro (Dpto. de Montevideo) cultivan ya

hace varios años, una variedad temprana, enana, muy productiva, de grano de buen tamaño, liso y de color verde. Pero hasta ahora, no hemos podido observar más que los granos *y las plantas nuevas, lo cual no basta para determinar con*

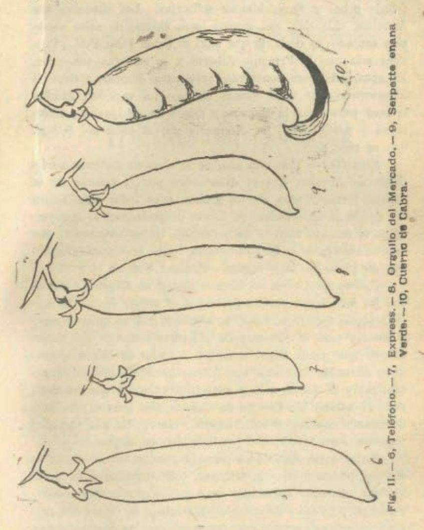



Fig. 11. — 6, Teléfono. — 7, Express. — 8, Orgullo del Mercado. — 9, Serpette enana Verde. — 10, Cuerno de Cabra.

precisión la verdadera variedad a que pertenece. Como es sabido, en el Rincón del Cerro es donde más se cultiva la Arveja en el país, habiendo predios que siembran hasta cuatro y cinco hectáreas, para proveer de chauchas para desgranar a la ciudad de Montevideo. Es difícil conseguir semillas de

esta variedad, que tanto ponderan, porque no se encuentran en el comercio y los horticultores que las cultivan no quieren venderla.

*Express.* — Planta de setenta centímetros de altura, con follaje pobre y flores blancas solitarias. Las chauchas son derechas, chicuelas, con granos lisos, chicos, de color verde algo azulado; es decir, lo que aquí se llama Petit Pois. Produce más que la Príncipe Alberto y es casi tan temprana. Es apropiada para conservas, pero para desgranar tiene el inconveniente de tener granos chicos. La variedad Alaska es muy parecida a la Express y más o menos igual en precocidad y producción. Se diferencia por el color del follaje, que es más claro.

*Serpette.* — Con este nombre se conocen distintas variedades de Arvejas, que se diferencian por el tamaño de la planta, forma y color de los granos, pero todas ellas tienen las chauchas encurvadas, en forma de podadora, lo que justifica el nombre francés de Serpette. Entre nosotros la que más se cultiva es la Serpette enana verde, que es enana, precoz, de grano verde y rugoso. Produce bien en el país.

*Cuerno de Cabra.* — Esta variedad se diferencia de todas las anteriores, porque pertenece al grupo de las Mangetout (comè todo), es decir, de aquellas que se utilizan especialmente para el consumo de chauchas tiernas. Es planta grande que puede llegar a metro y medio de altura y produce chauchas carnosas, sin fibras, grandes, achatadas, arqueadas y de forma más o menos irregular, lo que ha motivado el nombre de Cuerno de Cabra. Los granos son lisos, de tamaño mediano y color amarillo claro. Es una variedad vigorosa, semi tardía, que produce bien en el país.

Entre otras variedades para la producción de chauchas tiernas, podemos citar la Gigante, toda comestible, de flores violetas, chauchas aplastadas muy anchas y granos amarillo-verdosos, punteados de oscuro. Y también la Enana sin pergamino, que es enana y más temprana que las dos anteriores. Sin embargo, hasta ahora, muy poco se comen las chauchas de Arvejas, al revés de lo que sucede con las chauchas de Porotos.

Para terminar, debemos decir que las chauchas de las Mange-tout, después de secas se abren con dificultad, lo cual dificulta la trilla.

*Gregorio Helguera,*
Ingeniero Agrónomo.

---

# Problemas del Estanciero

---

LOMBRICIDAS. — No sabemos si el año resulta óptimo para ovinos, y en ese caso no rezan estos consejos. Pero si ha notado síntomas de lombriz, adelgazamiento, diarrea continuada (aunque no haya notado tos, que es el síntoma cuando la lombriz ataca las regiones bronquiales), así como si examinando el líquido del cuajo en animales recién muertos, ha podido, sobre el cuchillo brillando al sol, ver nadar en la superficie del líquido que queda sobre él, algunas pequeñas lombrices filiformes que se distinguen a simple vista con algo de atención, en todos estos casos a los que su experiencia agregará el detalle sobre un verano anterior lluvioso (la seca es siempre enemiga de la lombriz), y la altura del pasto para el invierno (el campo empastado es siempre aliado de este flagelo), todo ello debe inducirlo a dar repetidas tomas de lombricidas bien dosificadas, no recargadas, pues suelen matar mucho. En diez años de experiencia dando tomas, algo nos es dable aconsejar. Las panaceas comerciales son numerosas; hay algunas que hasta dan resultado. Así hemos pagado tributo (no en el precio, sino en los resultados, pues en el campo los errores se pagan carísimo), desde las tabletas maravillosas de las que un 50 % quedan pegadas al paladar y luego expulsadas, pudiéndose verlas después en los bretes de suelta, hasta los polvos intragables en que la lombriz se supone un parásito bucal o nasal y de los cuales no sabemos cuándo llega a hacer sus efectos en el cuajo. Que son bravos,

si se dan en exceso, es cosa sabida, por ser el arsénico su principal elemento. También conocemos entre los líquidos algunos derivados violentos del ácido fénico, con un porcentaje inmediato de pérdidas, no sólo por no ser posible evitar siempre una inclinación pronunciada al presentar los peones la cabeza del ovino que recibe la toma, sino por el ahogo que provocan y la resistencia orgánica que acarrean. Algunos lombricidas líquidos nos resultaron buenos: en principio, *el estado líquido es siempre el más favorable* para el dosaje bien logrado (ojo con el encargado que da la toma y sostiene el tarro!) y la asimilación más completa y en determinado tiempo preciso. Pero en algunos hay que evitar que tomen agua no antes de 4 ó 5 horas, pues a pesar de cualquier prolijidad que use, ello puede ocasionar pérdidas. Lo esencial es lo siguiente:

1. Un lombricida enérgico con la lombriz y no extenuante para las mucosas del estómago e intestino.

2. Un período de encierre previo. Lleno de pasto el animal, no es posible que el remedio actúe. El encierre nocturno es muy bueno.

3. Dar bien dosificado el remedio y con medidas no de lata, sino de cobre, bien dosadas. El tipo con pico para introducir en la boca a un costado y con agujero para graduar la cantidad y el pasaje lento además, que corta el ahogo, es el mejor.

4. Un período previo de tranquilidad en los bretes y no soltar antes de 5 horas y aún después, *pastorear sin aguada.*

5. La enseñanza de los peones es fundamental: ni uso de «palito» ni alambre para mantener abiertas las mandíbulas. Manos expertas y nada más. Lienzo auxiliar en el brete para mantener un grupo compacto de ovinos al que se le va dando toma y soltando dentro del mismo brete.

6. *No puede quedar ni un solo ovino ni en el brete ni en todo el potrero sin que reciba el lombricida.* Un ovino que quede es un foco multiplicador de lombriz que irá infectando el resto.

7. Es fundamental dar un número no menor de dos o tres tomas separadas cada 8 o 12 días, según indicación del

remedio. Demorar o suprimir una toma es como no hacer tratamiento.

8. No es fundamental el remedio más barato, sino el mejor. Aquí lo barato sale después a cientos de pesos cada tarro de mal lombricida.

9. Recomendamos no sólo dar lombricidas en Abril, sino en muchos otros meses, pero consideramos Abril como un mes en que aún estando desarrollado el flagelo, se puede combatir con eficacia.

10. No se puede esperar que las secas saneen su campo de lombriz. Es necesario que Ud. lo haga y no espere el último momento, sino una vigilancia de todo el año.

11. No olvide que la lombriz intestinal es la que usted puede combatir con eficacia. El tipo de parásito encastillado en los bronquios ya es casi invencible.

12. Mantenga todo el año libre de lombriz sus ovinos y si tiene avenales, que es el complemento indispensable (porque la resistencia orgánica triunfante es el mejor remedio), no eche en ellos animales extenuados; no importa que los eche delgados, sino lo esencial es que estén libres de lombriz. Si se toma el trabajo de ver a menudo líquido del cuajo y hace comprobaciones (que no le faltarán borregos recién muertos para ello), aprenderá en poco tiempo mucho más que lo que en este breve espacio afirmamos. Pero como es seguro que querrá que le indiquemos un remedio para la lombriz, que no mate ovinos y sea económico, vea la siguiente fórmula, no sólo para combatir el flagelo, sino para mantener el campo inmune (si periódicamente lo emplea): *Sulfato de cobre* del mejor que consiga, al 1 %, bien diluído en agua en una tina de madera y bien revuelto después de deshacerse (bien revuelto cada nueva bretada). (No hay que olvidar que hay que pulverizarlo primero dentro de una lona y con un martillo). Haga hacer unas medidas de chapa de cobre que lleven 15 cc. para borregos y 30 cc. para adultos y póngase a la obra controlando su eficacia.

Es un remedio muy usado en la Argentina y recomendado en el Uruguay por la Federación Rural. No haga gran cantidad de remedio de golpe, sino renuévelo seguido. Si a ello agrega usted (después de varias tomas y aplicando los otros consejos de ayuno antes de cada toma, etc.) el empleo

de buenos avenales desde Mayo y abundancia de sal, así como un cuadro general de potreros sin pasto en exceso, podrá afirmar quizás que el remedio es bueno. Pero háganos el favor, si lo recomienda, de no agregar que es baratísimo, pues contribuirá a afirmar una escuela que siguen los que en ganadería comienzan siempre los consejos con esta palabra mágica, que suele acarrear innumerables fracasos y pérdidas cuantiosas, no sólo individuales, sino a la Economía Nacional misma.

EL DESTETE. — No puede haber duda que en los casos de terneros castrados y descornados chicos en Primavera, y que sólo reciben en Mayo la marca y la señal, es indicado proceder al destete inmediato.

Se ganará así, sin duda, un estacionamiento tranquilo de las madres que deben alimentar orgánicamente al nuevo hijo no visible que ya llevan. Pero si por causas diversas, sobre todo en campos de segunda y al Norte de la República sobre todo, se tiene que realizar en Mayo la yerra completa, será un absurdo (salvo disponiendo de avenales) sacar los terneros en seguida. La mayoría los mantienen todo el Invierno y así rebajan las madres, pues muchos terneros siguen mamando y no diremos nada si quedan algunos toritos elegidos o mismo torunos, cuyo huevo no ha podido hallarse, pues entonces, cuanto llegan algunos días calientes en Primavera, molestan mucho las vacas. Para dar al ternero que queda con varias heridas y frente a las penurias del Invierno, la protección materna indiscutiblemente benéfica, se sacrifican los rodeos de cría. No sería tanto si no fuera que llevaran los vientres otros terneros que criar y que, no por estar ocultos, tienen menos exigencias, las que debilitan los organismos maternos, agregándose a todo ello el descenso del medio estacional.

Planteado así el dilema, aconsejámosle al Estanciero:

Deje siempre un período los terneros junto a las madres, aunque sean pocos días, y sáquelos después a un medio forrajero superior como el avenal. No solamente los repondrá, sino que pueden mejorar notablemente en estado. Pero lo fundamental no es seguir en este ejemplo de experiencia las posibilidades de un buen plan forrajero, sino indicar la

práctica absurda misma del destete que hoy se ejecuta. Lo general es separar rápidamente los hijos de todo el ganado y ponerlos en potreros distantes. Empezando que para el instinto, aun mismo potreros no limítrofes, no valen de nada. Los terneros sujetos a operaciones ya brutales, pasan la primer semana en ronda cerrada amontonados o estacionados sobre las líneas de alambrados. Busque cualquier punto cardinal de su campo y ya sabe dónde los hallará: siempre del lado del potrero donde sigan las madres o donde se criaron. Y si esto ocurre destetando en Primavera, ¡qué no será en el Otoño! Más que el medio forrajero, lo que hace cruel para la economía de los organismos es el alejamiento definitivo, es la forma poco racional de dicho alejamiento. Y si posee avenales y su terneraje no está atrasado, use del siguiente sistema, que le recomendamos sin trepidar:

Destete de a poco: en vez de robarles los hijos a las madres y llevarlos a potreros lejanos, deje las terneradas en el mismo potrero y *róbeles de a poco las madres.* Verá que una cosa tan sencilla, tiene gran valor de orden práctico. En efecto: no sólo es la madre que atrae al ternero, sino el lugar, los *comederos*, como se dice en criollo, las aguadas, etc.; el ternero extraña todo y lo que hay que buscar es que sólo extrañe lo mínimo. Y si usted procede con pausa y hoy saca una punta de vacas, sólo tendrá una punta de terneros algo desorientados que las buscarán. No habrá pánico colectivo y cuando les toque a otros, ya verá cómo los primeros siguen muy tranquilos. Ya sabemos que esto no está en los libros, pero pruébelo y nos dará la razón, que lo que nos dictó esto, fué la experiencia. Lo que es lógico, que para lograr un sistema así, deberá haberse estudiado algo la forma de resolverlo o sea hacer lotes grandes y estacionarlos en buenos potreros, donde los terneros deben quedar destetados. Pero si usted logra resolver el problema meses atrás, logrará también un terneraje destetado muy superior al común y colocará los vientres en condiciones superiores. Realice, pues, el destete en Mayo o en Primavera, le repetimos, aconsejándole nuevamente: no les robe los terneros a las madres y los lleve a potreros desconocidos. Robe las madres y deje los terneros en sus *canchas.* Creo nos entenderemos mejor así, llamando las cosas por su nombre.

LA YERRA. — Aunque pueden darse en los meses de Primavera y en Abril consejos sobre la Yerra, nos vemos obligados a suponer lo que suele ocurrir muchas veces: y es que no habiendo realizado la castracion o el descorne por pariciones tardías, como ocurre en los campos del Norte y ser imposible ya una tarea de esa índole en Noviembre, se llegue a Mayo... y ya la yerra es impostergable. Elegida la buena menguante y preparado todo lo necesario, buenos trabajadores, buenos útiles y buena leña, se comienza por separar los terneros de las vacas. Si existe tubo y «brete automático» como se le llama, puede hacer aquí las operaciones. Pero no hay duda que el brete es el ideal, cuando de las cuatro operaciones *Agarrada, Marcar, Señalar, Descornar* y *Castrar* se ha verificado ya la última con terneros a la semana de nacidos en la Primavera. Castrar a brete, tiene serios inconvenientes, que algunos subsanan con operarios prácticos, pero suelen salir muchos terneros mal castrados o tener que voltear otros a la salida del brete.

EL AGARRE. — La generalidad de las Estancias que no poseen brete, hacen el agarre empezando por enlazar del pescuezo y arrimar a cincha de caballo.

Hemos visto muchos Establecimientos donde se *«cortan»* los terneros y se hacen correr por entre una fila de pialadores. Como espectáculo criollo y evocación del pasado, un cuadro excelente; como práctica ganadera, detestable.

Suponemos ahora la Estancia donde se trae a cincha y se coloca el lazo sobre la roldana de madera (aplicación de la polea) que gira sobre un eje en la cabeza excavada de una fuerte guía de ñandubay. Como el palo es alto, el enlazador baqueano y los caballos acostumbrados, el ternero que ya es grande en esta época del año, viene «sentándose» y llega hasta a quedar colgado del palo. Y este segundo de impotencia o asfixia lo aprovechan tres peones: uno que toma la cabeza, otro la mano derecha, otro la pata y la cola, y a la voz de «ahura», el enlazador afloja. Si hay gente baqueana, el ternero cae primero sobre sus cuartos suavemente, mientras el de la cabeza se la dobla y tornea, el de la mano se la levanta para quedar sobre él y el de la pata, torneando la cola, ayuda con buen tino, *formándose así una resultante*

*de fuerzas* que sin lastimar al animal, sin hacerle dar golpes ni quebrarlo, puede al cabo de un día agarrar 300 terneros fácilmente; como se trabaja en dos palos cercanos, la yerra bien dirigida dura poco. Hay quien se ayuda agarrando las patas con lazo (las manos son peligrosas) y otros usan la roldana puesta al pie de la guía, lo que hace venir arrastrándose y estrangulándose los terneros. Para recomendar lo mejor, sólo podríamos hacerlo con el brete. Pero sea cualquiera el sistema, veamos las operaciones que se siguen. Se pueden realizar con prolijidad y con el menor daño posible, pero no hay duda que la edad en que se aplican al ternero, las hacen en cierto modo brutales, no en el concepto sentimental, sino en las consecuencias futuras sobre el organismo de los animales, y por lo tanto, contrarias al principio económico de explotación, que indica criar bovinos en las óptimas condiciones posibles.

Debemos agregar que las cuatro operaciones no se suceden, sino que casi son simultáneas.

MARCAR. — Buenas marcas: no muy grandes, que abarcan demasiado cuero, ni muy chicas, que tienen demasiado *fuego*, como se dice, y salen marcas borrosas, pues se produce, no una quemadura nítida del corte del dibujo, sino una *confluencia de quemaduras*. Marcas bien calientes (buena leña, cuidador práctico y ayudante ligero), pues el pelo es un colchón en esta época. No hay que *cocinar* con lentitud ni *asar* con rapidez, términos extremos y que nuestro lector Estanciero sabe lo que significan. Lugar indicado, el anca: ni bajar a la pierna ni subir a las vértebras. No es el tamaño grande de la marca lo que da la visibilidad necesaria, sino el buen dibujo de la misma y el acierto con que se supo marcar. Un defecto de marcar en bretes es (a pesar de tenerse fijo el animal), la posición inadecuada, pues la marca debe venir de arriba y *no baja, en una línea perpendicular al plano en que debe dejarse el dibujo quemado*. Ello se subsana con marcas de mangos de cabo corto, aunque éstos tienen otros inconvenientes. Para no hacer más extensos estos consejos, no nos extendemos sobre «la muñeca» que debe tener el marcador: firme y rápida a la vez, que afirme cuando el animal

no se agite y dé aire suficiente, pues sino, la combustión en la línea del dibujo no se realiza.

Supongamos aquí que usted, señor Estanciero, es en este momento más criollo y avezado que nosotros; quizás así quedaremos los dos conformes.

SEÑALAR. — Operación sencilla, que debe realizar siempre la misma persona, precisa sólo ser ejecutada a conciencia. La señal en los bovinos no sirve como símbolo legal de propiedad definitiva, pero además de la presunción legal que aporta, es utilísima en todos los trabajos, apartes, ventas o compras, etc. Exige buenas herramientas y hombre meticuloso que no se apure demasiado, pues las otras operaciones le dan tiempo, pero que aproveche el disponible señalando la oreja derecha cuando se marca (nótese que aquí es al revés, pues si bien el ternero ofrece el flanco izquierdo, la cabeza la tiene torneada generalmente para poderlo mantener quieto) y luego la izquierda, cuando vayan a castrar. Además, como en el paraje que le toca trabajar también anda la descornadora, debe darse maña y recoger sus herramientas siempre, pues sino quedan sobre el campo de batalla y ofrece siempre un peligro el pisarlas, para los peones que deben voltear sobre un suelo de tierra libre de utensilios.

DESCORNE. — En época de Otoño con terneros nacidos hace 6 o 7 meses y algunos más, sólo queda la descornada a «máquina». Dicha «máquina» es variable: en general son tijeras de planos cortantes medio esféricos, pero no planos, y las hay de medias lunas lisas. Lo esencial, son dos brazos poderosos y un engranaje que multiplique el esfuerzo, pues los cuernos ya son duros, especialmente en los machos. Pero lo que es esencial, es que la abertura que dejen las esferas o medias lunas cortantes, *sea lo suficientemente grande para llegar hasta la base misma del cuerno*, y decimos esto, porque la mayoría de los ganados mal descornados, son ocasionados o por las malas descornadoras que no llegan bien abajo o por la ignorancia sobre este siguiente punto: la membrana «queratógena» que forma el cuerno se va desarrollando en toda edad si se deja cualquier porción circular de ella en la base del mismo (de ahí que se vean cuernos monstruosos o

mal dirigidos entre los animales descornados). Es necesario extirpar totalmente y en todo el círculo de la base, dicho tejido queratógeno. Hay derrame de sangre siempre, especialmente en los machos, pero no conviene ungüentos ni alquitrán, cosa que hemos experimentado largamente.

La reconstitución natural es mucho más segura y más rápida, cosa que se lo aconsejamos sin ambages, a pesar de sus teorías o posibles sentimientos de humanidad, muy naturales, sin duda, pero innocuos ya.

La sangre que sale a chorros a veces y dificulta la operación después del primer cuerno que se extirpa, se puede desviar, pues el peón de la cabeza tapa con una mano y al darse vuelta ya no incomoda. Debemos aclarar aquí un punto fundamental. *Como el plano del corte debe ser perfectamente paralelo al plano de nacimiento del cuerno*, no es posible descornar bien si la cabeza está torneada. Debe colocarse la cabeza del animal apoyada al suelo, y así, si el descornador no trabaja bien, no tiene excusa. Y para el otro cuerno, es preferible dar vuelta entera el ternero o sea esperar que estén hechas las otras operaciones y realizar la final. Es ésta, pues, la única que exige dos colocaciones del animal, pero hay que hacerla bien o no hacerla. Hay quien no descorna las hembras, sino los machos. Recomendamos, sin embargo, el descorne para los dos sexos, sobre todo en el Hereford. La práctica ganadera nos ha dado siempre la razón. Si trabaja con Durham, puede dejar las hembras sin descornar.

CASTRACIÓN. — Felizmente el bovino tiene buena *encarnadura*, como dicen los criollos. No hay que descabezar tan bien las vinzas ni cortarlas a fuego como en el equino. El sistema general, que se hace con éxito y sin pérdidas en nuestro medio, es rajar al medio con buen cuchillo filoso bolsa y testículos, hacer salir éstos, correr el cuchillo por la vinza y cortarla arriba. Sin tirar demasiado la vinza, dejar la bolsa que cubra las puntas de ella y salvo que alguno quiera lavar con creolina *muy diluída*, somos en esto partidarios de la obra de defensa natural del organismo. No somos partidarios de cortar un pedazo de la bolsa ni aun el extremo, ni de castrar como los ovinos, por desgarramiento. Larga práctica así, jamás nos ocasionó pérdidas.

*Francisco Gómez Haedo.*

# Lo que significa el término «chilled-beef»

Cuando se habla de la producción del «chilled-beef» en el Uruguay, generalmente se produce una confusión de términos que juzgamos oportuno aclarar.

Esta confusión tiene su origen en que se cree que esta clase de carnes sólo puede obtenerse con ganados de alta mestización y con una preparación determinada, sin descuidar otras características que deben reunir los animales que nuestros frigoríficos destinan a la preparación conocida por «chilled-beef».

Entre las personas que no se ocupan de asuntos ganaderos y mismo entre muchos hacendados que, a pesar de ser productores de lotes importantes de novillos no se preocupan de contralorear el sacrificio y por tanto no conocen cómo se clasifican las carnes, existe un concepto erróneo que los induce a pensar que todo novillo de alta mestización y gordo es un animal que reune el tipo y las condiciones exigibles para preparar el «chilled-beef». Aclaremos antes de seguir adelante lo que significa la palabra en su verdadera aplicación práctica. «Chilled-beef», es lo mismo que carne enfriada, así como «frozen-beef» es lo mismo que carne congelada. Luego, pues, la palabra lo único que hace es determinar un procedimiento de conservación de la carne, y si nosotros dijéramos en vez de carne enfriada, carne salada, lo único que querríamos expresar es que esa carne ha sido conservada por el procedimiento de la salazón.

Claro que para preparar esa carne enfriada hay tipos de animales que se prestan más que otros, así como para preparar el tasajo había animales que reunían condiciones más apropiadas y eran preferidos por los saladeros.

Pero eso no quiere decir que no se pudiera hacer charque con animales gordos, lo mismo que se hacía con buena carne y carne blanca.

Igualmente se puede hacer «chilled-beef» con animales

gordos, grandes, bueyes si se quiere, como también se hace con vacas, pero hay ciertos animales que son los únicos apropiados para hacer ese tipo de conservación y que reunen ciertas condiciones que configuran una alta calidad.

La causa por qué no se hace «chilled-beef» o carne enfriada con bueyes, vacas y demás animales, sin calidad, es debida a que ciertos factores económicos hacen poco compensador ese sistema de conservación de tales carnes, rindiendo mayores beneficios si se congelan o si se preparan en conserva.

Muchas veces se da el caso en las ventas de carnes, en Londres, que se cotice el «frozen-beef» o carne congelada a mayor precio que el «child-beef» o carne enfriada, por una sencilla razón: cuando hay un exceso de oferta de «chilled-beef», mercadería que perecerá a corto plazo, pues debe de ser vendida a los treinta y cinco días, a más tardar, de haber sido faenado el novillo, y la demanda por este artículo es restringida, no hay más remedio que liquidar a cualquier precio o congelar la carne, como medio de conservación a largo plazo. En cambio, el «frozen-beef», como mercadería de conservación prolongada, no apura en la venta y tiene un precio más uniforme, por lo que a veces la curva de descenso del enfriado alcanza y mismo queda por debajo del precio del congelado. Como es de imaginar, esas son excepciones que no sirven más que para confirmar la regla: el «chilled-beef» es la carne que se paga a precio más alto en el mercado inglés, pues es la que compite con la carne fresca autóctona, debido a que sus condiciones organolépticas, color, sabor, olor, etc., son las que menos se apartan de la carne recién faenada.

Pero estas excepciones no autorizan a modificar la orientación general del negocio, cuya regla invariable es la de conseguir mejor precio por el «chilled-beef», que por el «frozen-beef». Por otra parte, el cliente que compra carne enfriada y que está dispuesto a pagar más dinero, exige más alta calidad y cuando la oferta es abundante, los cuartos mal formados, de animales viejos con gordura despareja, feo color, machucados, etc., son rechazados, lo que obliga a los frigoríficos productores a seleccionar cuidadosamente los cuartos que destinan al enfriado, a fin de no sufrir las consecuencias de una defectuosa presentación.

Como esos ganados deben ser jóvenes, livianos, con una

capa de grasa no muy espesa, pero extendida a todo lo largo de la res, de buen color, de buena forma, libre de machucones, etc., las personas que no conocen bien esos asuntos creen que ese tipo de animal es el único que sirve para hacer «chilled-beef» y se consideran defraudados en sus conocimientos y desorientados y mismo engañados cuando se enteran de ciertas clasificaciones contradictorias impuestas por las fluctuaciones de los negocios sobre carne frigorífica. En efecto, muchas veces se da el caso de que los frigoríficos, por exigencias de la demanda o porque así conviene a sus negocios, preparan «chilled-beef» con animales tipo continente, que es inferior al tipo que el ganadero ha imaginado como verdadero «chilled-beef». Esto, como se comprenderá, induce frecuentemente a engaño, como induce a engaño el caso contrario, o sea que un ganado que en determinada oportunidad alcanzó la clasificación de «chilled-beef», como consecuencia de esas razones circunstanciales, sea clasificado como tipo continente y no rinde lo que el ganadero esperaba de acuerdo con el precedente, cuando son presentados en otro frigorífico más exigente en la clasificación.

En resumen, se puede enfriar cualquier carne, pero el destino natural de la carne selecta no es otro que el enfriado, así como el destino de una buena carne, pero con defectos, es el congelado y el de las carnes de más baja calidad es la conserva.

# Producción de novillos de calidad

Para producir novillos de calidad, es necesario emplear en los rodeos toros de buena ascendencia, de gran calidad, de configuración impecable y en lo posible, como «desideratum» toros de pedigree inscripto.

Los rodeos de madres deben ser seleccionados escrupulosamente, buscando uniformidad en el desarrollo, en el pelaje,

en la cabeza, en el largo y profundidad del cuerpo y en las extremidades: en una palabra, en la configuración general.

La uniformidad de una tropa «llena el ojo del comprador» y es factor que contribuye a elevar los precios de adquisición.

Tanto un buen toro, como una buena vaca, dentro de las características generales del sexo, deben poseer los siguientes caracteres principales:

Líneas rectas en el lomo, vientre, pecho y nalgas.

Pescuezo corto.

Piernas en forma de embudo.

Nalgas llenas y bajas.

Distancia corta entre la última costilla y el hueso del anca.

Las líneas rectas denotan calidad y distribución uniforme de carne.

El pescuezo corto señala una disminución en la región de carne de inferior calidad.

Las piernas en forma de embudo caracterizan al animal de esqueleto fino y denso y por lo tanto, gran rendimiento.

Las nalgas llenas y bajas determinan un mayor valor del animal, dado que los cuartos traseros son los que se pagan mejor.

El mayor acortamiento entre la última costilla y el hueso del anca determina una mayor solidez en la línea del lomo y como consecuencia un perfeccionamiento de ésta y de la del vientre.

La cavidad abdominal con mejor superficie en la piel de la barriga hace que los alimentos ejerzan menor presión contribuyendo a la estabilidad de aquéllos y por derivación al mantenimiento del ideal de características señaladas más arriba.

Seleccionado en la forma que se acaba de indicar, se eliminará también un defecto muy acentuado en nuestras haciendas, cual es el de la pobreza de carne sobre las vértebras lumbares y el «fajado» de detrás de la paleta.

Siguiendo estas indicaciones y aplicando una selección rigurosa los criadores verán transformados muy pronto sus rodeos.

La selección metódica empleada con precisión, es un me-

dio eficaz y rápido, sobre cuya base principalmente, se han mejorado y transformado las razas.

Aconsejamos a los ganaderos desde ya a comenzar esta obra de perfeccionamiento y reconstrucción, dando principio a la misma con un plantel de madres apartadas de los rodeos generales, aunque sea en pequeña cantidad, para proseguir continuamente seleccionando lo mejor, de acuerdo con las características señaladas.

# La Huerta

## Almácigos y selección de semillas. Indicaciones útiles para los agricultores

Todo aquello que reporte un beneficio en la economía de la chacra y pueda ser realizado en la misma, debe formar parte de ella.

Los agricultores, en general, conocen la importancia que tiene una buena huerta en la chacra, aunque, precisamente, no sean todos los que la posean, debiéndose tener en cuenta que en muchos de esos casos no obra en ellos la desidia o la despreocupación, sino que presionan diferentes y determinados factores que son los mismos que, hoy por hoy, imposibilitan el practicar en la chacra el elevado número de explotaciones complementarias de gran utilidad.

Con la huerta se consiguen elementos frescos de estación y una limitación en los gastos de mantención, todo lo cual redunda en beneficio de la salud y de la economía del hombre de campo, el cual bien sabe que cuando debe ir al pueblo en busca de hortalizas, las consigue casi siempre alteradas y a precios que algunas veces las convierten en alimentos de lujo.

Para los que desean poseer una buena huerta de estación

y para aquellos que por despreocupación no la tienen, daremos unas indicaciones útiles y prácticas, a la vez que de sencilla ejecución, tendientes a obtener mejores resultados y, en particular, para que estos últimos se den cuenta de que se trata de algo que puede ser realizado con suma facilidad.

## SITUACIÓN DE LA HUERTA Y TERRENO QUE DEBE OCUPAR

En primer lugar, la huerta debe estar situada a corta distancia de la casa, pues en esa forma puede contarse con mayor seguridad de agua abundante para riego; puede ser mejor vigilada y está así en mejores condiciones para que el agricultor pueda dedicarse a ella en los momentos libres que le dejan las demás actividades principales de la chacra.

Hay que buscar, además, que la huerta esté instalada de manera de evitar la exposición hacia el sud, es decir, librándola de la acción perjudicial de los vientos fríos. Una amplia exposición a los rayos solares es siempre conveniente.

El terreno donde se instalará la chacra debe ser fértil y permeable. Los terrenos demasiado compactos son los menos indicados para la huerta.

Una adecuada riqueza en la composición química del terreno es necesaria. Una práctica generalizada, y que por lo común resulta buena, es la instalación de la huerta en terrenos que han servido anteriormente para corrales, pues cuentan con un elevado porcentaje de abonos orgánicos. Cuando se lleva a cabo esta práctica es conveniente realizar con marcada anticipación una esmerada labor del suelo, de manera de permitir una buena distribución de los compuestos orgánicos, como igualmente una oportuna aireación de la tierra, con lo cual se uniforma la composición de la misma y se impide que en muchos lugares de la huerta las hortalizas adquieran vegetaciones viciosas cultivadas en desmedro de los rendimientos.

En caso de que el terreno donde se ubicará la huerta sea pobre, se procederá a su mejoramiento proporcionándole abonos orgánicos, de los cuales siempre dispone el agricultor. Es preferible utilizar para esta operación estiércol de yeguarizos.

Con la adición de estiércol en el terreno, se consigue, además de un buen abono a consecuencia de su fermentación, elevar el grado de calor de la tierra, con lo cual se facilita y acelera la germinación de las semillas.

Ese terreno de la huerta, siempre que sea posible, debe presentar una cierta inclinación para eliminar el exceso de agua que lluvias continuadas podrían proporcionar en perjuicio de los cultivos, especialmente de las semillas.

## CÓMO DEBE PREPARARSE EL TERRENO

Una vez que se ha determinado la ubicación de la huerta, se procederá a una esmerada labor de pala, lo bastante profunda como para poner en condiciones de cultivo a una regular capa de tierra.

Si la huerta ocupa un lugar algo extenso en relación al tamaño común de una huerta familiar, antes de alambrarla puede roturarse la tierra con el arado, completando la operación con la pala, después de haber trazado los caminos.

Si no se trata de un terreno de corral, previamente a la labor del suelo, se desparramará por toda la superficie estiércol, el que quedará integrado en la tierra a medida que se vaya ejecutando el trabajo de roturación.

Debe tenerse bien presente que la tierra destinada a la huerta tiene que quedar bien desmenuzada, es decir, debe realizarse un trabajo perfecto, a causa de que la generalidad de las hortalizas tienen semillas muy pequeñas que no pueden sembrarse en buenas condiciones en tierras de preparación grosera, las que dificultarían también la normal vegetación de las plantitas.

## FORMACIÓN DE LOS ALMÁCIGOS

Preparada la tierra, se delinearán los almácigos y los caminos. Los almácigos son tablones que pueden llegar a tener un ancho de un metro con cincuenta centímetros y un largo variable de acuerdo a los cultivos que se realizarán en ellos. No es conveniente darles un ancho mayor del indicado, porque sino se dificultaría el trabajo en ellos, ya que no se debe pisar sobre los mismos.

La tierra que se saca de los pequeños caminos de pasaje se echará en los almácigos, con el objeto de darles un nivel más elevado y a la vez una cierta inclinación para que se escurran las aguas en caso de que el terreno de la huerta no tenga de por sí una cierta inclinación.

La tierra en los almácigos debe quedar bien desmenuzada, ofreciendo éstos una superficie lisa, y recién se realizará la siembra cuando el suelo esté asentado, para evitar que las semillas se vayan a mayor profundidad, con peligro para su germinación.

Antes de sembrar se procederá a dar un ligero riego al almácigo para que las semillas encuentren un medio favorable para germinar desde el momento de entrar en contacto con la tierra.

Cuando el tamaño de las semillas es muy pequeño, conviene mezclarlas con arena con el objeto de diseminar mejor la semilla. La densidad de siembra dependerá de la clase de hortaliza que se desee cultivar y si su ciclo vegetativo se cumplirá totalmente en el almácigo o si deberá ser trasplantada en cierto período del desarrollo.

Tratándose de pequeñas semillas, éstas deberán ser cubiertas con una pequeña capa de tierra, es decir, que deben quedar a poca profundidad.

Los riegos periódicos son necesarios y, en caso de que la acción solar obre con demasiada intensidad, es conveniente protegerlos con cortinas, que serán construídas con ramas, las cuales con un poco de pasto arriba y bien diseminado servirán también para preservar las pequeñas plantitas de posibles heladas tardías.

Es necesario mantener bien limpio el almácigo de malezas, lo que se conseguirá con ligeras carpidas periódicas o arrancándolas con las manos simplemente, teniendo cuidado en ambos casos de no desarraigar las plantitas cultivadas.

Al efectuar la siembra, es necesario tener el pleno convencimiento de que la semilla a emplearse es buena tanto en calidad como en poder germinativo y que responde en su variedad al cultivo que se desea realizar, porque, de lo contrario, se habrá perdido tiempo y dinero inútilmente.

Cuando debe recurrirse a las casas de comercio para la adquisición de éstas, debe tenerse la plena confianza de que

obran de buena fe; en una palabra, conocer la casa donde se efectúa la compra y especificar bien la hortaliza y variedad de ella que se desea obtener.

Lo más conveniente es que en la misma huerta se obtengan las semillas.

Esto se hace seleccionando primeramente las mejores plantas del cultivo, y que presenten la mayor cantidad posible de caracteres de pureza, y se dejan que continúen su ciclo vegetativo.

En caso de que se trate de hortalizas de semillas dehiscentes, es necesario cortar las cápsulas antes de que llegue la madurez fisiológica, para evitar que se abran y caigan las semillas. Luego se colocarán sobre lonas o tableros, para que termine la maduración, la cual se facilita exponiéndolas a la acción del sol y del aire.

Terminada la maduración, las semillas se guardarán en bolsitas que se colocarán en los lugares menos húmedos y no expuestas a los cambios bruscos de temperatura. Se procederá en esta misma forma con las semillas que lleguen a la madurez completa en la misma planta, es decir, que son indehiscentes.

Es conveniente, para mayor seguridad, que se le ate a cada bolsita una tarjeta con el nombre de la hortaliza, de la *variedad y el año en que fué cosechada*, con lo cual se estará seguro del vegetal que se va a cultivar y de su poder germinativo.

Cuando se posee huerta es siempre conveniente que la semilla de los diferentes cultivos se produzca en ella misma y en la forma que hemos indicado, con lo cual se podrá tener la convicción de que se cosecharán hortalizas de la variedad deseada y de buena calidad.

De «El Agrónomo Argentino».

---

# Instrucciones prácticas para el cultivo del tabaco

## Del Boletín de la Dirección de Agronomía

El Tabaco es una planta industrial de las más importantes para el agricultor, por ser un cultivo altamente remunerador, y para el Estado, por los grandes impuestos con que está gravado.

El objeto principal de este cultivo es la cosecha do hojas para fumar.

La planta de Tabaco contiene un principio característico llamado «nicotina», que puede hallarse en las proporciones de 2 a 10 % según las variedades y que el agricultor puede también modificar con el cultivo.

Las principales cualidades de las hojas para fumar son: combustibilidad, aroma, finura, elasticidad, color, etc., cualidades todas ellas que el agricultor puede obtener ya en el cultivo o bien en la elaboración de las hojas después de la cosecha.

Se cultivan también variedades especiales para otros fines: para rapé, cuerda, tabaco de mascar, sarnífugos, etc., pero nosotros sólo nos ocuparemos del principal o sea del Tabaco para hojas tipo exportación.

### CLIMA

El Tabaco es una planta anual, que se desarrolla bien en los climas cálidos y templados. La abundancia y regularidad de la distribución de las lluvias influyen notablemente en las condiciones de combustibilidad, elasticidad, suavidad, peso, etc.

## ALMÁCIGOS

*Elección del terreno.* — Debe elegirse un lugar cerca de las casas y al abrigo de los vientos. Tierra suelta, arenosa, fértil y con agua en abundancia, de manera de poder regar a menudo las plantas, cuando la seca obliga al agricultor a detener el trasplante. No debe ser lugar ni pantanoso ni húmedo.

*Preparación del almácigo.* — Se prepara igual que los de huerta. Los tablones deben tener un metro de ancho, para facilitar los trabajos. Se debe desmenuzar bien la tierra y abonar en abundancia con estiércol.

La siembra de los almácigos no debe efectuarse toda al mismo tiempo, sino en períodos, así el agricultor podrá hacer sus plantíos escalonados, plantando cada vez una parte del terreno que dedique al cultivo.

La época mejor para la siembra es el invierno, desde principios de Junio a fines de Agosto.

El «Sumatra» es un tipo excelente y el único que puede reemplazar al «Habano» como Tabaco de capa. «Bahía», «Paraguay», «Virginia», «Río Grande» y «Kentuki», son variedades de Tabaco generalizadas en el país, pero que actualmente se hallan degeneradas.

Todas ellas, son menos exigentes que el Habano, más fáciles de aclimatarse, y algunos, como el Virginia y Kentuki, se emplean en la fabricación de Rapé.

Debe insistirse aquí nuevamente en la necesidad de que nuestros agricultores se dediquen exclusivamente a cultivar dos o tres de las mejores variedades, para conseguir así un tipo nacional, pues no sólo debemos pensar en abastecer nuestro consumo, sino también producir un exceso para exportar, lo que sólo se conseguirá utilizando buenas variedades y mejorando los métodos de cultivo.

Preparando los canteros lo más desmenuzados posible y planos, se procede a la siembra, para lo cual mezclamos la semilla con arenas en partes iguales, para que no salgan muy juntas.

Efectuada la siembra, se pasa con suavidad sobre lo sembrado una ramita, para que queden cubiertas las semillas y luego se polvorea con cenizas.

Cuando la siembra se hace tarde o se desea activar la germinación, se pondrá la semilla en una bolsita, la que se mantiene en agua unas veinte y cuatro horas. La cantidad que se debe sembrar es más o menos un gramo por metro cuadrado.

*Cuidado de los almácigos.* — Una vez hecha la siembra, se le darán dos riegos diarios al almácigo con regadera de flor fina. A los 15 o 20 días, empiezan a nacer las plantitas. Si éstas salieron muy juntas, por exceso de semillas depositadas, se procede a arrancar las más débiles, a fin de que puedan vegetar con más facilidad las otras.

Deben los almácigos mantenerse completamente limpios, para lo cual se darán repetidas escardas a mano. Debe también regarse con una solución de agua, jabón y kerosene, para prevenirse del «marandoví» y del «pulgón» que tanto daño hacen.

Cuando las plantas tienen cinco hojas y una altura de 0,15 ctms. se procederá al trasplante, aprovechando un día nublado.

*Terrenos más apropiados.* — En los Departamentos de Tacuarembó y Rivera la mayoría de los terrenos son aptos para este cultivo.

El Tabaco debe plantarse en terrenos de labor, sueltos, que hayan dado por lo menos dos cosechas de cereales, porque estas tierras contienen menos N.

Las tierras vírgenes o que han servido de corral a los animales, dan Tabaco grueso, hojas de mucho nervio, fuertes y ricas en nicotina, las que una vez elaboradas quedan sin aroma ni sabor.

Todos los trabajos (arado, rastreado, rodillo, etc.), deben hacerse a principios del Invierno, con el fin de que las aguas y heladas destruyan el desove de los insectos que persiguen a esa planta.

*Plantación.* — Debe efectuarse en línea tirada a cordel, con una dirección de norte a sur y guardando entre cada planta un espacio de mts. 0.70 a 0.80 (según variedad), y una distancia entre fila y fila de mts. 0.90. Las plantitas deben enterrarse en la tierra todo lo que tengan de tallo, teniendo cuidado de que no caigan terrones en el hoyo.

*Replante.* — Se hará a los 15 días siguientes de la plantación general, eligiendo las plantas más grandes del almáci-

go y enterrándolas hasta el cogollo; pasados los quince días no deben efectuarse, pues no alcanzarían al tiempo de la cosecha general.

*Riegos.* — Si el agricultor dispone de agua, los dará cuando vea que los necesite, teniendo presente que hasta después de pasados 3 días de un riego no debe cortarse hojas, pues la goma del tabaco se licúa, lo que hace difícil la fermentación.

## ABONO

Tiene gran influencia sobre la cantidad y calidad de la cosecha.

*Estiércol.* — Es el que se usa generalmente. En tierras regularmente ricas se emplea comúnmente de 30.000 a 40.000 kilos por hectárea.

Al abonarse la tierra con estiércol se deben tener presentes estas observaciones:

1.° El extender el estiércol en Primavera, poco antes de la plantación general, es causa de fracaso por estos dos motivos:

a) La introducción de una sola vez de esa gran masa pajosa levanta el suelo, formando excavaciones que pronto se desecan y donde el gusano gris se multiplica rápidamente.

b) Al extenderlo tarde, el estiércol no tiene suficiente tiempo para descomponerse y sufrir las transformaciones necesarias para que puedan asimilarse sus elementos nutritivos.

2.° El extenderlo muy anticipadamente, antes del Invierno, es otro inconveniente, tan malo como el anterior, pues se ocasionan grandes pérdidas de nitrógeno que no aprovechará el tabaco.

La manera de salvar estos inconvenientes, sería dar el estiércol en dos partes. Una formada con estiércol menos des-

compuesto, con mucha paja, que se extendería en Invierno y otra parte más descompuesta, que se echaría en Primavera, poco antes de la plantación.

*Abonos químicos.* — El Tabaco es una planta que debido a la extrema rapidez de su vegetación, tiene necesidad de encontrar rápidamente a su disposición un stock importante de elementos fácilmente asimilables, siendo por lo tanto los abonos químicos, los indicados para llenar esas exigencias.

También es bueno colocar en los hoyos destinados al trasplante una pequeña cantidad de abono, mezclado con 5 o 6 veces su volumen de tierra. Se aconseja abonar por hectárea con las siguientes cantidades de abono químico:—

Sulfato de amoníaco — 25 % — 500 kilos.
Nitrato de soda — 15 % — 800 kilos.
Sangre desecada — 12 % — 1.000 kilos.
Superfosfato de escoria — 15 % — 250 kilos.
Sulfato de potasa — 50 % — 300 kilos.

El cloruro de potasio debe excluirse, porque disminuye la combustibilidad de las hojas.

*Abono compuesto.* — Son los más económicos, puesto que el mismo agricultor puede obtenerlos, durante todo el año, con sólo un poco de trabajo.

Este abono se forma con ladrillos y desperdicios de las plantas de Tabaco, añadiéndoles estiércol de caballo, cerdo, lanar y vacuno, escombros, basuras, huesos molidos, cenizas, agua sucia, tierra de los caminos, etc.

Este abono se irá depositando en zanjas especiales de un metro de profundidad, que estarán circundadas por una canaleta o reguera para que penetre el agua de la lluvia.

Dichas zanjas se taparán con una enramada, formada por estacones y vegetales. Es necesario de tiempo en tiempo, regar la zanja y remover el montón, de manera que la parte inferior vaya a la superficie.

Cuando el abono está bien descompuesto, se empleará dando una labor de arado para enterrarlo.

## CUIDADO DE LA PLANTACIÓN

*Carpidas.* — Se efectuarán siempre que existan yerbas extrañas. Pueden efectuarse con el arado, procurando arrimar la tierra lo más posible a la planta, de manera que las raíces queden bien cubiertas.

El dejar las plantas poco cubiertas, tiene el inconveniente de criarse raquíticas, el viento fácilmente las vuelca y echan la flor antes de tiempo. Si la plantación es pequeña se debe usar la azada.

En el segundo mes de la plantación el cuidado consistirá en el de las limpiezas de las malas yerbas e insectos y riego.

*Carpar o desbotonar.* — A los dos meses de efectuada la plantación, aparecerán entre las últimas hojas los botones de flor, los que deben quitarse juntamente con las hojas próximas. Si el agricultor viera que las plantas se presentan débiles, quitará dos o tres hojas más, para que tomen fuerza las restantes.

*Número de hojas que se dejarán en cada planta.* — Hay que recordar que se compromete el resultado de la cosecha tanto dejándole el mayor número de hojas que puede alimentar la planta, como quitándoselas con exceso.

Si se dejan muchas hojas, éstas resultan pequeñas, de poco peso, deteniéndose la maduración y por lo tanto la recolección.

Si por el contrario se le dejan pocas, se anticipa la época de floración, las hojas se vuelven gruesas, sin elasticidad, quebradizas, y el color muy desigual. Por lo tanto, el máximum o mínimum de hojas que se dejarán en cada planta será de 10 a 12.

Cuando más junta se hace la plantación, tanto más chicas saldrán las hojas. Así vemos en Tacuarembó, que obtienen hojas pequeñas o variedades de hojas largas como el Maryland, lo que se explica por lo tupido de la plantación (16.000 a 18.000 por hectárea).

*Desbotonar.* — A los pocos días de haberse carpado, aparecerán en las plantas (en las axilas o parte en que se une la hoja al tallo) los brotes o hijos que es necesario quitar a medida que vayan saliendo, hasta que se les da el primer corte. Se

debe cuidar de no romper las hojas, porque una rotura da lugar a que una hoja de capa pase a una clasificación de tripa, perdiendo así las dos terceras partes de su valor.

## COSECHA

1.° *Corte de las hojas.* — Es ésta la última de las más importantes operaciones que el agricultor debe hacer a su plantación.

Como las hojas de Tabaco no maduran todas al mismo tiempo, sino por gradas, es decir, por el mismo orden en que los círculos que forman las hojas se van desarrollando, se supondrá que la recolección no se hará toda de una vez, sino por períodos.

Las hojas del pie maduran más pronto que las del centro y éstas antes de las de las extremidades o corona. Respondiendo a esto es que se divide el corte en tres partes, separando las hojas del centro que son las mejores y con las cuales se tendrán cuidados especiales.

Los indicios prácticos para reconocer el momento de la recolección son: cuando el extremo del tallo se vuelve leñoso, lo que indica que se deberá empezar a recoger la segunda clase, que la componen las hojas de la mitad de la planta para abajo.

Cuando las dos últimas hojas de la planta vuelven sus puntas hacia la tierra, se debe proceder a cosechar el resto de las hojas que quedan, pues cada día que pasa se pierde en peso y calidad. Si las hojas permanecieran en la planta pasado el estado de madurez, se vuelven gruesas, quebradizas, rompiéndose fácilmente con el más pequeño viento o con el roce de los que andan en el plantío.

El corte de las hojas podemos dividirlo en tres partes:

*Primera parte.* — Comprende las hojas del tronco y base, las que se cortarán al poco tiempo de desbotonar las plantas. Se conocerá su estado de madurez, cuando el color verde claro cambia en amarillo y se inclinan hacia el suelo.

*Segunda parte.* — Las hojas del centro maduran a los 10 o 12 días de cortadas las del pie. Su color de antes era de un verde brillante y se cambia en un verde claro: las hojas

parece que no pueden sostenerse derechas, presentando en su color manchas jaspeadas.

*Tercera parte.* — Las hojas de la corona se cortan a los 8 o 10 días de cortadas las del centro.

En general, las hojas de Tabaco deben recogerse después de que el sol haya salido y se haya secado el rocío, pues el cosechar y colgar las hojas sin estar bien secas, supone una pérdida segura, porque fermentan o arden. Al cortar las hojas se pondrán en tierra con el revés para arriba, durante 15 minutos, con el fin de que se marchiten, evitándose así que se rompan al transportarlas. Debe elegirse día bien seco y con buen sol.

*Transporte.* — Cuando al Tabaco verde haya que conducirlo a largas distancias se le debe recoger por la tarde, cuando el sol caliente poco. Se pondrán las hojas donde no caiga rocío, formando pequeños montones con el pecíolo hacia el exterior. A la mañana siguiente, antes de que salga el sol, se colocarán en los canastos, los que no deben cargarse con más de 60 kilos cada uno.

Si en lugar de usar canastos se cargara directamente sobre el carro, éste debe ser cubierto, no debiendo colocar ningún peso sobre el Tabaco, pues la menor presión hace que se escalde.

Al colocar las hojas en el carro, debe procurarse que la punta de las hojas quede para el interior y los pedúnculos hacia el exterior, porque tanto las puntas como los bordes, son las partes que más valor presentan.

El carro cargado de esta manera puede quedar hasta 10 horas sin peligro de que el Tabaco se queme, pero una vez descargado se debe extender inmediatamente y no colgarlo hasta el día siguiente, cuando ya está fresco.

*Retoños.* — Después de cosechadas las hojas, aparecen en las plantas retoños o brotes, de los que se dejarán dos o tres y que se cuidarán lo mismo que la planta principal. El producto que de ellos se obtenga, podrá clasificarse con la tripa de mejor clase.

## SECAMIENTO DE LAS HOJAS

Es condición esencial de esta operación efectuarla a la

sombra, de manera que el Tabaco reciba mucho aire y poca luz. Si el agricultor secara al sol (práctica absurda que se usa en algunos puntos de Rivera), entonces no debe mover el Tabaco cuando está completamente seco, pues destrozaría las hojas por más cuidado que se ponga.

*Secaderos.* — Un buen secadero debe constar de las siguientes repartieiones:

1.° Un secadero propiamente dicho con su alambrado corriendo en sentido de eje longitudinal, donde se colocarán las sartas de Tabaco para secar.

2.° Estantería donde se efectuará el marchitamiento.

3.° Sala de pilones donde se efectúa la fermentación.

4.° Sala de clasificación donde se apartan los distintos tipos de hojas.

5.° Sala de prensado donde se prensa y enfarda.

6.° Depósito de fardos.

El secadero debe tener sus paredes cerradas de tablas, con ventanas abundantes, a fin de obtener constante ventilación y las que sólo se cerrarán cuando haya humedad, viento fuerte, o penetre el sol.

24 horas después de estar en el secadero la cosecha, se unen las hojas en sartas por el pecíolo y se colocan sobre picanas, doblando el nervio principal para afuera, con el fin de que no empalmen.

Las picanas así cargadas, se colocan sobre los alambrados, cuidando de que no toquen unas con otras. En esta forma se las deja durante 20 o 30 días (según la época), procurando que reciban aire caliente, pero no sol ni humedad.

Si al secarse el Tabaco criara moho, se juntarán las picanas y se abrirán las ventanas para darle ventilación; si con esta operación no desaparece, entonces se sacará del secadero y se coloca en tendales al sol. Esta última operación sólo se aconseja en el caso de que corriera peligro de arderse.

A los dos meses estará seco el Tabaco y entonces será tiempo de humedecerlo y llevarlo a los pilones de fermentación.

La fermentación del Tabaco se hace por pilones.

Los pilones se forman en cajones de tablas de 5 cmts. de grueso, forrados por dentro de arpillera, con paja entre ésta y las tablas a manera de almohadillas.

El pilón no debe pesar de 1.500 kilos de Tabaco seco,

pues pasando este límite se corre mucho riesgo de perder la pila. Se evita muchas veces este peligro dándole a la pila más base que altura.

Para un pilón de 1.500 kilos de Tabaco seco, se aconseja un cajón de estas dimensiones:

| | | |
|---|---|---|
| Ancho . . . . . . . . | Metros | 2.25 |
| Largo . . . . . . . . | » | 2.50 |
| Altura . . . . . . . . | » | 1.50 |

La sala de fermentación debe estar bien cerrada. No debe colocarse ningún peso sobre el pilón, ni cuando éste se está formando ni después de hecho. El peso natural del Tabaco basta para hacer desarrollar el calor que necesita para hacer bajar la pila y mantener por lo tanto la fermentación.

Tan pronto como se estacione la temperatura del pilón deja éste de bajar, siendo esto señal de que la fermentación ha terminado. Cuando se inicia el descenso del calor se puede ya empezar a clasificar la hoja y hasta enfardar, seguro de que volverá a desarrollarse en el fardo esa fermentación que acaba de mejorar el Tabaco.

Antes de poner el Tabaco en fermentación, se le podrá dar con un pulverizador la blandura necesaria, empleando agua pura, pero no salitrosa.

El Tabaco así humedecido, no debe tocarse hasta pasadas las 24 horas y luego puede ir al pilón de fermentación. Debemos aquí recordar a los agricultores que el «Tabaco seco» se puede humedecer, pero nunca mojar, lo que produce efectos muy distintos. El Tabaco muy humedecido se arde, y este Tabaco quemado por la humedad es completamente inservible.

*Formación de pilones.* — Al colocar las hojas en pilón, se pondrá en el fondo y en los costados, a medida que se vaya llenando una capa de fragmentos de Tabaco seco.

Sobre este fondo se colocarán las hojas empalmadas puntas con puntas y los palos para afuera, con el fin de evitar que aquéllos rompan las hojas y cuidando de rellenar los vacíos del exterior con fragmentos.

Las hojas se colocarán en el cajón por hileras en círculo alrededor de un palo que sirve de eje, de modo que al termi-

nar cada una el agricultor puede colocar una tabla y subiéndose en ella hacer presión regular en todas sus partes sin romper el Tabaco ni dejar vacíos.

Si fuera posible debería colocarse en el fondo las hojas de la corona, en el centro las del medio de la planta y en la parte superior las del pie, que son las que necesitan menos fermentación. Una vez concluída la pila se saca el palo, lo que deja en el centro de la pila y en toda su altura un espacio libre para observar con el termómetro de 100 G. la temperatura que acusa la pila.

Esta abertura hace también las veces de chimenea por donde salen el vapor de agua, gases de fermentación, etc. Una vez concluída la pila se cubrirá la parte superior con una arpillera. A los 25 o 30 días, cuando la temperatura empieza a descender, el Tabaco ya está fermentado y se puede entonces iniciar la clasificación.

Si la temperatura de la fila no fuese suficiente, se tapará bien con arpillera el hueco dejado por el palo, para que los gases se distribuyan bien en su interior.

Si la temperatura fuera muy alta o subiera muy rápidamente, se procederá a remover la pila hasta que aquélla baje.

## INSTRUCCIONES PARA PREPARAR EL ALMACIGO DE TABACO Y ELEGIR LAS MEJORES PLANTAS PARA OBTENER LA SEMILLA

El valor del Tabaco depende del cuidado que se observe: 1.°, al preparar el almácigo; 2.°, al elegir las mejores plantas para obtener las semillas; 3.°, a los cuidados culturales, y 4.°, a una buena fermentación.

Las semillas que se ofrecen para ser ensayadas, han sido enviadas por el Banco Agrícola del Paraguay.

Prepare el almácigo según las instrucciones, elija las plantas y elija las semillas como se lo indicamos y, *sírvase hacernos saber los resultados* que obtenga, que quizás podamos ayudarle.

## 1. PREPARACIÓN DEL ALMÁCIGO

Sírvase hacer el almácigo aparte de los otros, para evitar las mezclas. Hágalos en tierras sueltas no muy húmedas, cerca de donde pueda vigilarlos, regarlos y evitar que los insectos les destruyan las plantitas. Como tierra para el almácigo le aconsejamos más o menos la siguiente: 1|3 de arena, 1|3 de tierra bien fina y 1|3 de estiércol bien podrido.

La segunda quincena de Agosto es la mejor para hacer el almácigo; con las semillas que se adjuntan, puede preparar cuatro metros cuadrados de almácigos. Mezcle la semilla con un puñado de arena o sémola para poderla repartir mejor y saber donde cae. Después de sembrada tápela con tierra bien desmenuzada y la riega con la lluvia fina para que la tierra no se apriete.

Cada día hace el riego, prefiriendo la caída de la tarde. De noche y a las horas de fuerte sol, tape el almácigo con vidriera, esteras o lonas.

## TRASPLANTE

Se hace en las primeras horas de la mañana o en las últimas de la tarde. Arranque con cuidado las plantitas del almácigo y para no romper éstas, riéguelas antes con la regadera fina.

Las variedades de Tabaco que se reparten se trasplantan a la distancia de un metro una plantita de la otra y entre hilera e hilera otro metro.

## CÓMO CONSEGUIR BUENA SEMILLA

Elegida la planta que tenga buen número de hojas que sean sanas, que maduren con regularidad, que la hoja sea fina y que representen el tipo que se siembra; cuando note en la parte de arriba que las flores se abren, cúbralas con una bolsa de papel de las usadas en el comercio para llevar el azúcar (bolsitas de cinco kilos) y después átela alrededor del tallo con un hilo no muy apretado, cuando vea que la flor ha madurado, es decir, que se han formado el fruto y las semillas,

puede romper la bolsa de papel. Todas las demás flores las despunta y tira. Después corta con una tijera los saquitos de semillas, los abre con cuidado, deja secar un poco y los guarda en una cajita bien cerrada. Esta semilla le servirá para hacer el almácigo al año siguiente.

El saquito de papel evita el cruzamiento entre los distintos tipos de *Tabaco*.

---

# Instrucciones muy prácticas para la elaboración de conservas de tomate

---

## Del Boletín de la Dirección de Agronomía

Las condiciones esenciales son las peculiares a toda conserva de frutas, vegetales o alimentos.

1.° — Absoluta limpieza.

2.° — Estricta sujeción en el procedimiento a las instrucciones.

3.° — Tener dispuestos los utensilios y envases necesarios y perfectamente limpios y esterilizados.

4.° — Disponer de frutos sanos y bien maduros, y perfectamente limpios.

5.° — Usar un reloj, si es posible de los de campanas de alarma, para ajustarse a los tiempos adecuados en las operaciones. En la esterilización cuéntase el tiempo desde que el agua empieza a hervir en el «Baño de María».

6.° — Preparar sólo la cantidad de material que se pueda envasar de cada vez.

Debe primeramente clasificar los tomates, de acuerdo con la clase de conserva para que sean apropiados. Se escogen los más sanos, de tamaño grande y bien maduros, que se emplearán en la conserva al natural en la segunda escogida o sea

la que se destine a la elaboración de salsa, puré y pasta, sólo se tiene en cuenta las condiciones de calidad y madurez. Después de separados, se lavan, se les quita los pedúnculos, quedando dispuestos para el tratamiento necesario para conservarlos, bien al natural, en salsa, puré o pasta.

Las conservas de tomate, como la de otros productos, se pueden envasar en frascos de cristal, y cuando se conserve el tomate entero se escogerán los envases de boca ancha y para conservarlos en salsa o en puré, puede hacerse de una forma económica, en botellas corrientes, que siempre son fáciles de obtener.

## TOMATES ENTEROS AL NATURAL

De los tomates escogidos y lavados, se toman los de la primera escogida, se colocan con agua en un depósito, el cual se pone al fuego, y a medida que suban a la superficie del agua se van retirando. Luego se introducen en frascos de boca ancha y se llenan con una solución de 70 gramos de sal por cada litro de agua, se tapan incompletamente y se ponen a esterilizar en «Baño de María» con una cacerola, a la cual se le echará agua hasta una altura de 5 centímetros, y se le colocan tablillas en el fondo; sobre ellas se ponen los frascos y la cacerola se coloca al fuego; después de tenerlo durante 15 minutos desde que el agua empiece a hervir, se procede a cerrar los frascos definitivamente, terminando la esterilización. Los frascos, una vez esterilizados y bien tapados, se colocan en un lugar fresco y donde no reciban corriente de aire, pues el cambio brusco de temperatura puede que los quiebre. Téngase presente, que en todas las formas de conserva, la operación de esterilización es necesaria; por tanto, es de suma importancia poder disponer del Baño de María (antes citado).

## SALSA DE TOMATE

Para la elaboración de la salsa, deben escogerse los tomates sanos y bien maduros; se lavan, se les quitan los pedúnculos, se pasan por una máquina picadora y el producto se pasa por un tamiz hecho de tela metálica perforada. Luego por el

tamiz pasan la pulpa y el agua del tomate y sin pasar quedarán las semillas y películas, todo lo cual se puede lavar con agua y ponerlo a secar a la sombra para obtener semillas que siempre se venden a buen precio, cuando son de variedades seleccionadas. El líquido que pasa por el tamiz se pone al fuego por espacio de una hora y luego se pasa por una tela tupida en forma de hamaca, por donde pasará el agua de vegetación quedando retenida la pulpa, a la cual se le adiciona el 1 por ciento de sal y se envasa esterilizando los envases llenos, dándose por terminada la elaboración.

El procedimiento anterior se practica cuando se trata de aprovechar las semillas para siembras, pero hay que tener presente que al tomate en estado crudo es difícil de-separarle toda la pulpa en la primera tamización. Así es que el mejor procedimiento será poner a cocer el tomate una vez triturado, y luego pasarlo por el tamiz y de esa manera obtener el máximo de rendimiento; también debe tenerse en cuenta, que una temperatura elevada en la cocción puede hacer perder el aroma y sabor característico a la salsa. Dentro de las muchas clases de salsas de tomate que hay en el mercado, las más conocidas son: la Inglesa, Italiana, Portuguesa y Francesa, todas las cuales no siguen una fórmula fija. La fórmula siguiente, de preparación de salsa, se puede clasificar entre las mejores. Por cada galón de salsa, se agrega 3 cucharadas de sal y un cuarto de cucharada de pimienta. Se coloca en una olla al fuego y dentro de la salsa se coloca un saquito conteniendo los condimentos siguientes:

Pimienta blanca, 2 cucharaditas.
Semillas de mostaza, 4 cucharaditas.
Semillas de apio, 2 cucharaditas.
Clavos, 1 cucharadita.
Cáscara de canela, 1 onza.
Cebollas, 2 onzas.
Jengibre verde, 3 onzas.

Se hierve la salsa hasta la consistencia deseada, se le echa entonces un octavo de galón de vinagre y 3 cucharadas de azúcar. Se sigue hirviendo hasta que cuando se saque una

cucharada y se ponga en un plato no le resulte agua alguna. Se quita el saquito con los condimentos y se procede a envasar la salsa en botella esterilizada y tapándola se conservará indefinidamente.

## PURÉ DE TOMATE

Partiendo de la pulpa del tomate, que se obtiene en la elaboración de la salsa, se elabora el puré, el cual no es más que una salsa más concentrada y cuya condimentación varía de acuerdo con el gusto de quien la elabora, o para el mercado adonde está destinada.

---

# El cultivo extensivo del tomate

---

## (De la Cátedra de Horticultura de la Facultad de Agronomía)

Esta legumbre pertenece a la misma familia de la papa, pimiento y de la berenjena (solanáceas), formando con ellas el grupo de las legumbres frutos.

Se le hace objeto de un cultivo de primor, anticipando la recolección de sus frutos, que obtienen así buenos precios en el mercado y también de un cultivo de plena estación, en forma extensiva, para uso industrial, en el cual empleamos el arado, en sustitución de la azada, como rápido y económico.

Para el primer cultivo se cosechan los primeros frutos, en el Sur, a fines de Diciembre, mientras que para el segundo se hace en Febrero y Marzo.

Nos ocuparemos aquí, especialmente, de la segunda clase de cultivo, exponiendo un procedimiento económico apropiado para fines industriales.

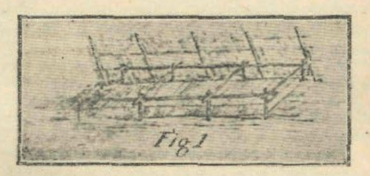
Debe procurarse una buena semilla, adquiriéndola en casas de reconocida honestidad comercial o empleando la que

procede de frutos de probada calidad; sin embargo, no debe repetirse más de dos o tres cosechas, provenientes de la misma semilla, pues se nota una tendencia a la degeneración del fruto. Para los fines industriales debemos procurar producir un fruto que reuna estas condiciones: 1.° grande; 2.° macizo (sin espacios huecos); 3.° carne semiconsistente; 4.° liso; 5.° poca semilla; y 6.° maduración prolongada.

Los almácigos para cosecha temprana se hacen a partir del 24 de Junio, bajo vidriera y sobre cama caliente; para el cultivo de estación, durante Julio y Agosto, en la forma que muestra la fig. 1 y que explicamos más adelante, y finalmente, para las siembras tardías, en el mes de Octubre y Noviembre, a pleno aire, cuando desaparecen las heladas o decrece su intensidad.

## EL ALMÁCIGO

Se hace levantado como todos los de invierno, facilitando el escurrido de la humedad. Se recomienda que al echar la semilla no se haga al voleo, sino en líneas separadas de diez centímetros; esto evita un almácigo demasiado denso y facilita la limpieza. El almácigo espeso es perjudicial, pues produce plantas muy desarrolladas en altura, pero con tallos débiles y acuosos que no resisten el transplante, marchitándose con faci-




lidad a los rayos del sol. Lo que decimos puede observarse en un almácigo espeso en que las mejores plantitas por lo fuertes, son las de las orillas, que han recibido aire y luz.

En el caso de un almácigo, donde se nos ha ido la mano al echar la semilla, el remedio está en entresacar temprana-

mente, cuando las plantas son chicas, buscando con esto en lo posible establecer equidistancia entre las plantas que quedan, para que luz y aire beneficien los tallos, fortaleciéndolos y dándoles ese color violáceo tan característico.

Marcado el rectángulo en el lugar donde pensamos hacer el almácigo (no se haga más ancho de un metro por todo el largo que sea necesario), se da al terreno una punteada, con la cual, al esponjarse la tierra, levanta sobre nivel del suelo; se incorpora una buena capa de abono, y encima una pequeña capa de tierra desmenuzada, donde se siembra la semilla en líneas como dijimos anteriormente.

Las semillas, deben ponerse a una profundidad de un centímetro, utilizando un listón de sección triangular equilateral que se hunda en la tierra por un ángulo, dejando así marcado el surco. Se tapa con tierra fina y para que ésta al secarse no forme corteza, se recubre con una delgada capa de estiércol descompuesto y seco o también con arena.

En épocas de heladas se cubrirá el almácigo por las noches y si por descuido lo tomase alguna de ellas destapado, procédase a darle un buen riego antes de la salida del sol, evitando así el ser quemado.

## DISPOSICIÓN DE LA PLANTACIÓN

Si el cultivo va a ser regado se elegirá una pendiente apropiada al descorrido del agua, en lo posible debe orientarse hacia el norte.

Por ser planta exigente en abonos, puede proporcionarse en el momento de plantar el estiércol descompuesto de equino y el superfosfato de calcio, con los cuales reacciona visiblemente. Búsquese la tierra más suelta y proveniente de cultivos anteriores carpidos.

Después de la arada y rastreada consiguiente, se trazarán con el arado surcos paralelos distanciados 1.50 metro uno de otro, pasando sobre ellos con el arado dos veces en sentido contrario. Después con la azada, en cada surco se harán las casillas distanciadas a un metro, y en cada una de ellas se echa una pala de estiércol que se mezcla con la tierra de la casilla, quedando así, prontas para el transplante.

El transplante conviene efectuarlo en las horas de la tarde, cuando el sol es menos fuerte.

Para arrancar las plantas del almácigo se hace por tracción, facilitándose con un riego abundante o levantando la tierra con una pala.

## PLANTACIÓN

Aquí no se necesita usar transplantador; se inunda la casilla con agua y tomando la punta de la raíz de la planta con el índice y el pulgar, se hunde en la masa barrosa, poniendo cuatro plantas en cada casilla, en cuadrado (Fig. 2 a y b); luego que el agua ha sido absorbida, por medio de la azada se echa tierra hasta cubrir los tallos, dejando fuera los manojos de hojas que quedan recostados sobre el borde de la casilla.

Estas operaciones pueden ser hechas por tres hombres; el que va adelante, va regando, el que le sigue, planta, y el tercero cubre los tallos y raíz al descubierto.

## TRABAJOS CULTURALES

Las plantas al crecer (Fig. 2 c), como los tallos no tienen mayor consistencia, tienen tendencia a caerse, ya que aquí no empleamos tutores, y para corregir ésto, aporcamos los dos lados de la casilla en el sentido de la fila (Fig. 2 d), por medio del arado, levantando la tierra, formando así un respaldo de protección; al mismo tiempo y dado que el tomate emite raíces adventicias en todo el tallo, al cubrirlo de tierra favorecemos el desarrollo de nuevas raicillas, que darán mayor vigor a la planta. Una nueva aporcada se dará en el momento en que las plantas lo requieran por su crecimiento.

Con esta disposición (Fig. 2 e), se forma entre las cuatro plantas una mata levantada que se sostiene sin necesidad de tutores.




Fig 2

El número de plantas que entra en la hectárea es de 26.400, correspondiendo a una producción en frutos de 52.800 kilogramos, alrededor de 2.0 kilogramos por pie.

## DIFERENTES OPERACIONES ENTRE CULTIVO ANTICIPADO

1 Arada y rastreada.
2 Zanjeado a pala 0.30 x 0.30 centímetros.
3 Abonado.
4 Plantación.
5 Aporque a azada.
6 Encañado.
7 Desbratado (operación en 2 tiempos).
8 Atado (en 2 tiempos).
9 Poda.
10 Riego.
11 Tratamiento curativo.

## CULTIVO EXTENSIVO

1 Arada y rastreada.
2 Surco al arado.
3 Encasillado con azada.
4 Abonado de casillas.
5 Plantación a mano.
6 Aporcado al arado (2 tiempos).
7 Tratamiento curativo.

Las variedades mejores son:

### PERFECCIÓN

Frutos gruesos, lisos, redondeados, sabrosos y buenos para cualquier uso; de hermoso color rojo escarlata; poca semilla, carne semi-consistente y buena producción prolongada.

### PANDEROSA

Es una de las variedades mejores por su tamaño y su sabor; color rojo púrpura, piel lisa y pocas semillas. Excelente para consumo y también para conserva, de abundante pulpa y de gran fertilidad, madurando en época normal.

# Temperatura normal de los animales y modo de tomarla

Para apreciar los grados de temperatura del cuerpo de los animales se utiliza el termómetro a máxima, cuyas divisiones marcan, por lo menos, los décimos de grado, y se introduce en el ano, donde debe mantenerse el tiempo necesario para que el mercurio suba hasta su máximum según las condiciones del termómetro empleado. Hay en plaza termómetros que dan la temperatura en un minuto y son, por este motivo, los más ventajosos cuando se trata de tomar la temperatura a un crecido número de animales.

En circunstancias especiales (retroversión del recto, por ejemplo), deberá tomarse la temperatura introduciendo el termómetro en la vagina; pero entonces se tendrá presente que allí el calor hará subir el mercurio algunos décimos de grado más que en el recto.

Excusado es que digamos que, antes de introducirse el termómetro, deberán tomarse algunas precauciones, sobre todo si el animal es brioso o está inquieto. En general se acostumbra y basta para el caballo levantar una de las manos.

El término medio de la temperatura normal de nuestros animales domésticos, es el siguiente:

| | | |
|---|---|---|
| Caballo-Burro | | 37°5 a 38°2 |
| Bovinos | Durante las 6 primeras semanas, alrededor de | 40° |
| | Hacia los 6 meses | 39° » 40 |
| | » » 9 » | 38°5 » 39°5 |
| | Arriba de un año | 38° » 39° |
| Carnero-Cabra | | 39° » 39°5 |
| Cerdo | | 21° » 39°5 |
| Perro y gato | | 38° » 39° |

Sin embargo, aunque en límites muy restringidos, las temperaturas indicadas como normales pueden sufrir variaciones numerosas, dependientes de la edad, del sexo, de condiciones fisiológicas, tales como la digestión, el modo de alimentación, el reposo o ejercicio, el insomnio o el sueño.

Las variaciones atmosféricas y el trabajo pueden producir variaciones de temperatura de 1 grado.

Además, en todas las especies, la temperatura de la noche es de medio grado más elevada.

Por enfermedad la temperatura puede elevarse 2, 3 y hasta 4 grados sobre la normal.

En fin, los «movimientos respiratorios» es una preciosa indicación del estado mórbido; se la constata contando los movimientos del flanco y por la auscultación.

| | |
|---|---|
| Caballo . . . . . . . . | 10 a 12 por minuto |
| Bovino . . . . . . . . | 15 » 18 » » |
| Ovino . . . . . . . . . | 13 » 16 » » |
| Perro . . . . . . . . . | 15 » 18 » » |
| Cerdo . . . . . . . | 13 » 18 » » |

# Signo de salud y de enfermedad en los animales

El animal sano se reconoce por su constitución fuerte y vigorosa; por su mirada viva y expresiva; sus manifestaciones de alegría, sus movimientos fáciles, piel flexible, móvil, untuosa al tacto, pelo brillante, de color natural y resistente. Buen apetito y defecación y micción normal, temperatura del cuerpo sensiblemente igual a la de la mano del hombre. Membranas mucosas visibles (ojo, nariz, boca) de color rosado, frescas y ligeramente húmedas. Las posiciones adoptadas

mientras está de pie o acostado son normales, modo de acostarse y levantarse normales. El caballo se acuesta pocas veces; lo hace de tarde en tarde y permanece poco tiempo en esa actitud; por el contrario, el animal vacuno permanece largas horas acostado. Esa es su posición preferida para rumiar, etc.

Los principales «signos de enfermedad» son los siguientes: el sujeto ha perdido su aspecto alegre y su vigor. La mirada no tiene expresión; los ojos están casi cerrados; hay disminución o pérdida del apetito; expulsión de excrementos duros o diarreicos; la coloración de las membranas mucosas visibles es más pálida o más roja, además están secas; hay abatimiento, cabeza caída; la temperatura de las orejas y de las extremidades ha subido o bajado; piel seca; pelo erizado, sin lustre; pulso y respiración alterados, acelerados o disminuídos, etc., tos, mucosidad nasal, ronquidos, dolores, cólicos, etc., etc.

El caballo enfermo permanece de preferencia acostado; el vacuno no rumia y su hocico está seco y caliente.

Las personas que están habituadas a vivir con los animales y a cuidarlos, se dan cuenta inmediatamente de su mínimo malestar.

Los síntomas son numerosos, indican un malestar general o se manifiestan en ciertos órganos donde se localiza la enfermedad. Entre estos caracteres exteriores señalaremos: el abatimiento, la falta de apetito, las perturbaciones intestinales, la tos, la manquera, etc.

Es muy importante darse cuenta inmediatamente de la causa y de la gravedad de la enfermedad.

Se examinará la «circulación sanguínea» haciendo una ligera presión con los dedos sobre una arteria superficial; se contará el número de latidos del corazón y la regularidad de la función de este órgano.

## EL PULSO EN LOS ANIMALES

El pulso es el choque que se siente al comprimir ligeramente una arteria gruesa y superficial que repose sobre un hueso, un cartílago o una articulación.

El pulso se toma en los solípedos (caballo, mula, asno) en las arterias glosofaciales, y para explorarlo es así: se apli-

ca una mano sobre la muserola (vulgo cuerpo de la nariz) para fijar la cabeza; se toma entre la otra, con el pulgar hacia afuera, el borde de la quijada y se resbala la pulpa de los dedos por dentro de ésta hasta encontrar el punto en que la arteria palpita (la cisura maxilar).

El pulso se toma en las bestias bovinas (vaca, buey), también en la glosofacial, o en la arteria coccígea, vaso que palpita bien cerca de la base de la cola.

El pulso se toma en la oveja, cabra, el cerdo, el perro, el gato, el conejo, en la arteria femoral, en la pierna; y, en las aves, en la arteria braquial, debajo del ala.

El pulso varía en cada especie con la edad (es más frecuente en los jóvenes), con el sexo (es más lento en el macho), con la talla, el trabajo digestivo, el trabajo, las emociones, la temperatura el medio ambiente.

He aquí el número de pulsaciones por minuto en un animal sano, según su edad y especie:

| ADULTO | | JOVEN | VIEJO |
|---|---|---|---|
| Caballo. . . . . | 36 a 40 | 60 a 72 | 32 a 38 |
| Burro o Mula. . . | 46 » 50 | 65 » 75 | 45 » 60 |
| Bovino . . . . . | 45 » 50 | 60 » 70 | 40 » 45 |
| Ovino y Caprino . . | 70 » 80 | 85 » 95 | 55 » 60 |
| Cerdo . . . . . . | 70 » 80 | 100 » 110 | 55 » 60 |
| Perro . . . . . . | 90 » 100 | 110 » 120 | 60 » 70 |
| Gato . . . . . . | 120 » 140 | 130 » 140 | 100 » 120 |
| Conejo . . . . . . | 120 » 150 | | |
| Gallina . . . . . | 140 | | |
| Paloma . . . . . . | 138 | | |

# Afecciones de las tetas

En caso de afecciones en las tetas, debemos también tomar ciertas precauciones higiénicas, pues, conforme ya diji-

mos, tales afecciones pueden ser la causa de la contaminación de la leche o fácilmente trasmitidas a otros animales por los *ordeñadores.*

Las afecciones que más comúnmente se manifiestan en la ubre son: «grietas» o «heridas», «verrugas» y «mamitis». *Esas afecciones perjudican de diversas maneras la producción láctea,* mereciendo cuidados especiales.

Las grietas y heridas de las tetas son generalmente debidas *a las espinas existentes en los pastos que las hieren,* a golpes, caídas y aún al ordeñe.

Las tetas, cuando se notaran heridas, deben ser cuidado*samente tratadas,* porque *de lo contrario las heridas podrán* desarrollarse, dando lugar a agusanamientos e inflamaciones que perjudican la pureza de la leche por la caída de la sangre y humor de las heridas, impidiendo el ordeñe, que provocaría congestiones e inflamaciones del órgano.

Esas afecciones desaparecen con facilidad cuando son tratadas a tiempo por medio de lavajes antisépticos, fricciones con pomada boricada, o pintándolas con glicerina yodada.

Las verrugas que son verdaderas producciones epidérmicas de tamaño variable y de superficie lisa o arrugada, llegan a veces por su aglomeración sobre las tetas a impedir la extracción de la leche, debido a la presión ejercida sobre ellas durante el ordeñe.

Algunos veterinarios piensan que las verrugas son transmisibles de un animal a otro, conviniendo por lo tanto que los ordeñadores dejen las vacas que se presenten con verrugas en las tetas para ser ordeñadas las últimas o desinfectarse convenientemente las manos antes de proceder al ordeñe de otra vaca.

El tratamiento contra las verrugas puede ser hecho interna o externamente. El tratamiento interno más preconizado consiste en la aplicación de yoduro de potasio, a la dosis de 5 a 10 gramos por día, según el tamaño del animal, o de magnesia calcinada, a la dosis de 30 a 90 gramos.

El tratamiento externo se hace aplicando sobre las verrugas la siguiente pomada:

| | | |
|---|---|---|
| Yodo . . . . . . . . . | 4 | gramos |
| Yoduro de potasio . . . . | 4 | » |
| Extracto de cicuta . . . . | 1 | » |
| Vaselina . . . . . . . . | 30 | » |

Cuando las verrugas son poco numerosas pueden ser arrancadas o cortadas, debiéndose en este caso pulverizar las heridas provocadas por la operación, con ácido bórico y tanino, en partes iguales.

Las verrugas pueden también ser tratadas por medio de la cauterización con hierro caliente o por los ácidos, o atándolas en la base con una crin o un pedazo de hebra de seda.

La mamitis puede ser «simple» o «contagiosa». La primera es generalmente debida a una perturbación de la glándula mamaria, sea a causa de contusiones, al frío, a la retención prolongada de la leche en la ubre, a la obstrucción de las tetas, etc., *o debida a infecciones microbianas. La segunda* es siempre provocada por la penetración en las tetas de un agente específico, el streptococcus de Nocard.

La simple es generalmente observada después de los partos o de los abortos. Las mamas se vuelven voluminosas, entumecidas; la ubre se vuelve dura, caliente, y muy sensible a las presiones; la secreción láctea desaparece y de las tetas se consigue retirar apenas una serosidad amarilla o bermeja; la hinchazón de la ubre invade el abdomen y la región perineal y el animal queda con el pelo erizado, no rumia y tiene fiebre. El tratamiento más conveniente consiste en la aplicación inmediata sobre la ubre de astringentes, emolientes, o antisépticos, *pudiendo ser empleada una de las siguientes fórmulas:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.ª | *Aceite alcanforado . . .* | *60* | *gramos* |
| | Carbonato de potasio . . | 40 | » |
| 2.ª | Alcanfor . . . . . . . | 20 | gramos |
| 3.ª | Vaselina . . . . . . . | 60 | » |
| | Pomada de belladona . » | 30 | » |
| | Alcanfor . . . . . . . | 10 | » |
| | Asafétida en polvo . . . | 2 | » |
| | Alcohol . . . . . . . | C.S. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.ª | Jabón blanco . . . . | 120 | gramos |
| | Ungüento mercurial . . . | 30 | » |
| | Alcanfor . . . . . . . | 10 | » |
| | Alcohol . . . . . . . . | C.S. | |

Esta última fórmula conviene principalmente cuando, agravándose la enfermedad, aparecen en la ubre abscesos internos.

En el caso de inflamación muy intensa se usa también envolver la ubre con una camada de arcilla o yeso mezclado con vinagre o sal.

La mamitis contagiosa es ocasionada por un streptococcus descubierto por Nocard, que se aloja en las tetas, provocando la inflamación o el endurecimiento de la glándula mamaria.

Manifiéstase a veces independientemente de la aparición de la mamitis simple y otras veces a continuación de ésta.

En el primer caso su diagnóstico es sencillo, no sucediendo lo mismo con el segundo caso.

En el primer caso se observa al principio que la teta atacada da menos leche y que ésta se cuaja anormalmente. Algunos días después se nota al palpar la teta un pequeño endurecimiento de su base, como si existiese en el interior de su canal una pequeña piedra. Ese endurecimiento se desarrolla progresivamente y va tomando posesión poco a poco de todo el cuarto de la ubre, inutilizándola. La leche se vuelve viscosa, ácida y contiene coágulos de sangre.

Es esta enfermedad muy contagiosa, por lo que al animal atacado se le debe aislar de los otros, y su ordeñador o cuidador debe antes desinfectarse bien las manos al ordeñar otra vaca.

Los medicamentos hasta hoy usados contra esta enfermedad, han sido ineficaces. Empléanse, entretanto, inyecciones de ácido bórico al 4 % en las tetas atacadas. La solución debe ser rápida y las inyecciones aplicadas después del ordeñe a la dosis de 100 a 150 gramos, dos o tres veces en intervalo de 5 a 6 días.

# Higiene de la ubre de las vacas lecheras

De todas las producciones económicas obtenidas de los bovinos, la de la leche es la que requiere mayores cuidados higiénicos, para que sea ventajosa y remuneradora, tanto por la cantidad como por la calidad del líquido segregado por las glándulas mamarias. La secreción de la leche se opera por intermedio de las células epiteliales existentes en los racimos que constituyen la glándula mamaria. Esas células, estando irrigadas por las arterias originales de las mamarias, retiran de la sangre, por los fenómenos de la osmosis, los elementos necesarios a su nutrición, esto es, la elaboración de la leche, y así alimentadas, se van desenvolviendo hasta liquidarse y romperse, de manera de lanzarse al interior de los racimos o su contenido, que juntándose al agua y a las sales pasadas directamente de la sangre por los racimos, constituye la leche.

Pero, ese trabajo funcional de los racimos no se efectúa en todo tiempo; está íntimamente subordinado a la función genital, siendo ejercido, salvo casos excepcionales, solamente después de la parición, debido tal vez a una excitación especial transmitida por los nervios a los órganos lactíferos.

Ahora, habiendo así relación entre la función genital y la de las glándulas mamarias y siendo esta relación la que determina en las parturientes la secreción de la leche a fin de que el feto tenga alimento apropiado en los primeros tiempos de su vida extrauterina, está claro que debemos cuidar seriamente los órganos que elaboran la leche para que funcionen regularmente y no sean arruinados por el aumento de la secreción láctea llevado a efecto artificialmente, forzadamente por el hombre.

Las vacas en el período final de la gestación tienen generalmente las glándulas mamarias excitadas, de manera que los racimos comienzan a entrar en actividad ejecutando el trabajo preparatorio de la secreción de la leche.

La ubre queda hinchada, aumentada de volumen y en algunas vacas, principalmente en las primíparas, los racimos entran en franca actividad elaborando la leche, la cual, aún en estado viscoso, medio sanguinolento, queda depositada en la ubre y puede provocar la congestión del órgano poniéndolo a riesgo de ser inutilizado.

En vista de esto cumple, pues, cuidar de la ubre, no sólo después del parto, sino antes de éste, extrayendo de tiempo en tiempo la leche segregada anticipadamente por los racimos, a fin de que su acumulación en la ubre no ocasione dolores, congestiones e inflamaciones.

Después del parto la ubre debe ser bien desagotada y eso durante días consecutivos y tres veces, como mínimum, al día, hasta que la secreción láctea se normalice.

Las otras precauciones higiénicas se refieren al ordeñe y a las afecciones propias de la ubre que pueden dificultar la extracción de la leche, disminuir o paralizar la secreción y también ser transmitidas a los otros animales y aún al hombre.

## ORDEÑE

El modo, propiamente dicho, de proceder al ordeñe no interesa a la higiene, pero antes de iniciarlo, la higiene debe siempre intervenir.

Así es que antes de la operación todo vaquero u ordeñador debe proceder a la limpieza de la ubre, lavándola con una esponja embebida en agua tibia, a fin de que la leche no sea contaminada por las suciedades o películas retenidas sobre la superficie de la ubre. Si en vez de lavarla, la ubre fuera cepillada simplemente, la caída de la suciedad, películas, etc., en el momento del ordeñe se hará más fácilmente, lo que no sucederá si la ubre hubiera sido lavada, pues las escamas epidérmicas y otras suciedades a ella adheridas, estando humedecidas, no se desprenden con tanta facilidad.

El ordeñe debe ser hecho de preferencia fuera de los establos, al aire libre, a fin de que la leche, líquido esencialmente sensible, no sea contaminado por el polvo y gérmenes que siempre existen en suspensión en el aire de los establos

y no absorba los malos olores naturales en esos compartimientos.

---

# Obstrucción de los pezones

---

La obstrucción de los pezones es un accidente frecuentemente observado en la vaca.

Dicha obstrucción puede ser completa o incompleta; el animal puede haber nacido con este defecto (se trata entonces de imperforación), o bien puede haberlo adquirido más tarde a consecuencia de alguna inflamación

Cuando la salida de la leche no es posible a causa de que *el animal ha nacido con el canal cerrado*, es decir, sin agujero, se remedia fácilmente este accidente abriendo la piel imperforada.

Para ejecutar esta operación se toma el pezón entre los dedos y con una presión suficiente se hace llegar la leche hasta su extremidad.

Se observa entonces que la leche que pretende salir, empuja la piel que le cierra el paso; en ese punto se nota un pequeño hinchamiento, y en su parte central se practica una incisión en forma de cruz.

Esta abertura artificial puede persistir, pero también puede volverse a cerrar cuando la produccción de leche ha cesado, y es entonces necesario repetir la operación después *de la nueva parición.*

En cuanto a la «obstrucción adquirida», cuando es completa no permite recoger ni una gota de leche, la leche se acumula en la base del pezón y provoca la distensión de las partes superiores.

Esa acumulación de leche motiva un aumento de volumen del cuarto obstruído, el cual está bastante sensible.

No produciéndose ninguna infección, la producción de leche se apaga poco a poco, y el cuarto afectado se va atro-

fiando, es decir, se reduce de volumen hasta quedar mucho más pequeño que los demás.

Cuando la obstrucción adquirida es incompleta o parcial, se observa signos análogos a los precedentes, pero menos notables.

El ordeñe ofrece dificultad, es duro, difícil y apenas se consigue hacer salir un finísimo chorro lechoso.

La obstrucción de los pezones, es siempre un hecho grave y su tratamiento es diferente según los casos.

En efecto, si por ejemplo la obstrucción es debida a la existencia de un tabique transversal que puede tener asiento sobre un punto cualquiera del canal del pezón, se fracasa en la mitad de los casos.

Si la obstrucción es incompleta, se puede tentar la dilatación del canal por medio de sondajes repetidos con un instrumento perfectamente higienizado.

Esos instrumentos son del tipo que indican las figuras adjuntas, números 1, 2 y 3. La figura número 1, representa

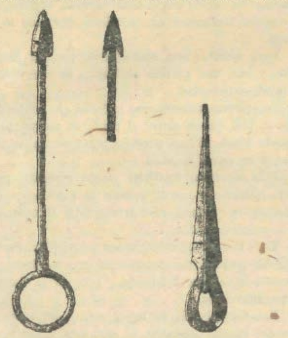


Fig. 1. Sonda de Morier. — Fig. 2. Sección de la Sonda de Morier que muestra la disposición de los bordes cortantes del cono. — Fig. 3. Pezonótomo de Guilbert.

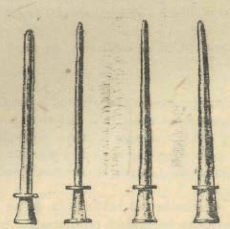
la sonda de Morier, que está esencialmente constituída por un cono hueco fijado en la extremidad de una varilla metálica.

El cono cuyos bordes son cortantes, es introducido en el canal del pezón, y obligado a pasar sobre el obstáculo y luego retirado hacia el orificio exterior del pezón.

Para operar convenientemente, es indispensable acostar la vaca, lavarle el pezón con jabón y luego con una solución de sublimado corrosivo al 1 por 1000.

Con una solución análoga se practica una inyección en la parte libre del interior del canal del pezón, antes de introducir en él el instrumento desobturador que previamente se ha hecho hervir en agua.

Sin embargo, a pesar de todas las precauciones, con fre-



Figuras 4, 5, 6 y 7. — Tubos de ordeñe de distinto espesor, de acuerdo con el diámetro del canal de los pezones.

cuencia el obstáculo vuelve a formarse, de manera que es prudente, en los días que siguen a la operación, dilatar el canal por medio de una sonda, como las indicadas en las figuras números 4, 5, 6, y 7.

*J. R. S.*

# Los planteles de ponedoras deben renovarse

## (De la Cátedra de Zoología Agrícola de la Facultad de Agronomía)

Un asunto que siempre ha interesado a los avicultores es saber la relación que existe entre el primer año de postura de una gallina y la de los años sucesivos, siendo el experimentador Dryden quien con planteles de diversas razas (Plymouth Rock, Leghorn y Oregon) conservando gallinas hasta los nueve años de edad, llega a las siguientes conclusiones, después de un minucioso estudio comparativo, de datos estadísticos obtenidos por él:

1.° El mayor rendimiento en huevos se tiene en los doce primeros meses que siguen al primer huevo que ponen y que es realmente el primer año de puesta.
2.° Las mejores ponedoras en el primer año, en general, siguen siendo también las mejores en el segundo y siguientes.
3.° La disminución del rendimiento de un año a otro es mayor en las grandes ponedoras que en las malas.
4.° Sólo entre las malas ponedoras del primer año se registra el caso de que den más huevos en el segundo.
5.° La disminución de huevos en el tercer año de postura es mayor que el segundo con relación al primero.

Del estudio de las conclusiones expuestas y de los resultados publicados por el experimentador nombrado, se sabe que el máximo del resultado económico de una gallina ponedora son los doce primeros meses que siguen al primer huevo puesto.

El punto anterior queda comprobado por todos los investigadores de esta rama de la zootecnia, que están de acuerdo en lo siguiente: no se ha conocido ninguna gallina por extra-

ordinaria ponedora que haya sido, alcanzada el primer año de su postura a la cantidad de 317 huevos que haya puesto durante toda su vida, aunque hayan sido 10 años, más de 1.200.

Considerando las conclusiones expuestas, toda manada de ponedoras debiera de renovarse cada año o por lo menos cada dos años.

El suplantar las ponedoras, todos los años, importa un poco de sacrificio al avicultor, que lo obliga a criar un doble número de polluelos para obtener el número de pollas correspondientes, lo que redundará en su beneficio, pues dispondrá cada año de las gallinas que llamaremos viejas y de los pollos que se criaron junto con las pollas que irán a reemplazar a aquéllas, para la venta en el mercado, donde siempre tienen valor.

Debemos llamar la atención de que nuestros exportadores de huevos por la experiencia ya adquirida en el negocio, calculan que por cada 100 huevos que compran, sólo 80 estarán en condiciones de remitir a mercados extranjeros, porque un 20 % hay que rechazar por sucios, rotos, con polluelos desarrollados, detenido y en estado de putrefacción.

Si las personas que se dedican a la explotación industrial de la producción de huevos, tuvieran presentes las indicaciones dadas y las condiciones que deben reunir aquéllos para la venta, conseguirían, con el beneplácito de todos los compradores de esta mercadería, el verdadero precio como medida del valor de cada unidad.

---

# El Olmo

## De la Cátedra de Silvicultura de la Facultad de Agronomía

### CARACTERÍSTICAS, SUELO QUE PREFIERE Y SIEMBRA

En su área forestal natural, el olmo es un árbol que vive diseminado entre los macizos de otras especies de árboles frondosos. De temperamento sombrío, especialmente en su juventud, tiene un gran valor como unidad de macizo y mucho más reducido como árbol aislado. Por eso, la defensa primaria de una plantación de olmos está en la densidad y la espesura, regulada por el clareo.

El árbol aislado, en su juventud, sufre el exceso de sol, que mata prematuramente sus hojas en pleno verano, deseca el suelo de la plantación, y detiene su crecimiento en el momento que debiera ser más activo; por eso aquel fenómeno resulta mucho más perjudicial que la acción del frío.

El olmo gusta de la asociación con árboles poco exigentes y de similar modalidad, como el fresno, el acer, etc., con los que forma una serie sociable. Florece muy temprano, al principio de primavera y antes de echar las nuevas hojas. La semilla madura al empezar el verano y pierde muy pronto su poder germinativo, lo que obliga a realizar los almácigos en el mismo verano.

En lo que respecta al suelo, el olmo prefiere los terrenos frescos de las orillas de ríos y arroyos que no sean pantanosas, de los valles entre sierras y de todos los lugares donde haya un ambiente forestal franco, manifestado por la presencia de árboles indígenas de buen crecimiento. Es indispensable conservar la humedad del suelo con un abundante mantillo y por

la sombra de follajes espesos. En lugares secos, hay que plantar los olmos en pozos grandes, con embalse al pie y rellenos de mantillo.

El mejor almácigo de olmos, es el que se hace naturalmente bajo el árbol que produjo semillas, con sólo aflojar el suelo y agregarle mantillo. Si no se hace así, puede buscarse un suelo fresco y trabajado para hacer la siembra. Las semillas no deben cubrirse con tierra, porque las plantitas hallarían dificultades para salir; sólo se cubren con hojas y ramitas.

Los almácigos se protegerán contra el sol excesivo, con persianas, telas, ramas verdes o sombra de árboles de follajes claros y hoja caduca, por si las plantitas de tales almácigos permanecieran sin trasplante más de un año.

Se recomienda la siembra de las semillas en filas espaciadas lo suficiente para las carpidas a azada; de esta manera no urge el transplante al vivero de espera, pudiendo demorarse unos años y llevar las plantas a lugar definitivo. En general es conveniente reducir la superficie de los almácigos, aumentando su densidad, para concentrar los cuidados y facilitar los riegos.

Entre los cuidados de los almácigos cabe destacar su defensa contra la hormiga y los pájaros, especialmente gorriones y chingolos, que gustan mucho de las semillas recién germinadas.

## FORMA DE HACER LA PLANTACIÓN DE OLMOS

El trazado de una plantación de olmos, deberá seguir el trazado de un estacado de mimbres y álamos que servirán de tutores vivos y variedad protectora a la futura plantación. Pueden indicarse como normas, filas perpendiculares a la pendiente, distanciadas entre sí de 2.50 a 3 metros, sobre las que irán los árboles separados de uno a dos metros.

Cuando la plantación se hace en pozos, zanjas, suelos roturados o cultivados anteriormente — como maíz, por ejemplo — se llevan los arbolitos a lugar definitivo en el invierno, a raíz desnuda, cuando han perdido naturalmente sus hojas. Se elegirá para la operación el principio de la estación nom-

brada, si el tiempo corre seco; si éste es lluvioso es preferible demorar la plantación.

La mutilación de las raíces no es muy desfavorable para los olmos, siempre que se trate de plantas jóvenes, vigorosas, sanas y no endurecidas por el exceso de sol, lo que se manifiesta por la presencia de líquenes en la corteza endurecida y un desarrollo en grosor casi nulo. Este defecto, se observa también en plantaciones puras, espaciadas y con poco follaje, signos que indican una mala plantación de olmos.

En el país, hemos plantado el olmo mezclado con sauce mimbre y álamo común, para que éstos sirvieran de tutores vivos. Especies éstas protectoras, de gran vitalidad y desarrollo — especialmente el sauce mimbre — que con un claréo anual conveniente en el verano, favorecen el desarrollo de los olmos sin dañarlos, hasta que éstos adquieren follaje suficiente para continuar su buen crecimiento en completa autonomía. El álamo común, de tendencia a la forma piramidal, gana en altura y nunca llega a ser dominante; puede ser de la serie sociable del olmo, protegiéndolo desde arriba contra la acción del viento y los excesos de sol. El sauce mimbre, de tendencia frondosa, no puede formar parte de aquella serie, sino como variedad transitoria; habrá que eliminarlo totalmente.

Simultáneamente con la plantación de olmos en los estacados de sauce y de álamo, hemos plantado fresnos y acer, consiguiendo una asociación de mucho follaje y de gran valor para las orillas de nuestros arroyos y ríos. Estos transportan seguramente las semillas aguas abajo, difundiendo en sus aluviones las tres especies forestales nombradas y efectuando así una repoblación por siembra natural semejante a la que se observa con nuestro sauce criollo.

El olmo es un árbol de buena madera; liviana, resistente y apropiada para la construcción de envases. Es una especie que tiene la propiedad de emitir abundantes retoños de raíz, los que dan una gran densidad a los montes que forma, si no son muy castigados por el pastoreo. Protegen al suelo forestal de la denudación y lo enriquecen con un espeso mantillo, verdadera esponja de retención del agua, tan necesaria en nuestros montes, sobre todo en aquellos ubicados en las fuentes de las corrientes de agua y en sus orillas.

Para la conservación de un buen monte de olmos, pocos y sencillos son los cuidados que es necesario tener: evitar la entrada del ganado en todo tiempo; clarear, si hay lucha entre las variedades, pero siempre teniendo la precaución de no descubrir el suelo para evitar los excesos de sol; y perseguir tenazmente la hormiga en la primera edad de la plantación.

# Las vitaminas del aceite de oliva

El concepto vitamina es muy reciente. Es algo imponderable, invisible, que el sol deposita sobre las plantas para que puedan servir de alimento a los animales, sin el cual no puede conservarse la salud, y cuya acción es tan enérgica que sólo una millonésima de gramo puede curar al enfermo.

Nuestro organismo no puede elaborar las vitaminas que le son indispensables para la vida, ni tampoco almacenarlas, sino en reservas muy débiles. En determinadas circunstancias, que no son constantes, pueden necesitarse mayores cantidades de vitaminas. Por ejemplo, en el período del crecimiento son necesarias en más cantidad, y durante la gestación y lactancia la mujer está necesitada de un considerable suplemento de ellas como consecuencia de las especiales exigencias del feto, y más tarde, durante la lactancia, si el hijo es amamantado por la madre.

Puede decirse que existen dos grupos de vitaminas perfectamente identificadas, y de las que han sido cuidadosamente estudiados su papel y sus propiedades. La dosificación en los distintos alimentos es muy variable, y substancias alimenticias consideradas muy nutritivas, como ocurre con el azúcar y el chocolate, no contienen indicios de ellas, mientras que, por el contrario, el limón, la naranja y el aceite de oliva las contienen en gran cantidad.

Las vitaminas se designan con letras, que corresponden a determinadas propiedades. La vitamina A, por ejemplo,

es la que necesita el organismo para asegurar su normal crecimiento y desarrollo. Es una vitamina poco estable y que se destruye fácilmente por el calor o por la oxidación, produciendo una disminución de la resistencia a las infecciones.

La vitamina B, necesaria para la asimilación de los azúcares, bombones y pasteles, es de mayor resistencia física y química, y se ha comprobado la relación existente entre la presencia de las úlceras gastroduodenales y la falta de esta vitamina.

La vitamina C, precisamente la antiescorbútica, cuya composición química o cuya estructura ha sido recientemente descubierta por el doctor Micheel, de Goetinga, es la más delicada y la que por su falta de estabilidad ha dado lugar al crédito de inestables de que gozan estos compuestos. Es particularmente sensible a la oxidación y a la temperatura ordinaria; el aire atmosférico la destruye rápidamente. Los medios alcalinos y el calor acentúan esta fragilidad, y, por el contrario, un medio ácido favorece su estabilización. Se contiene en gran cantidad en el jugo de limón, hasta el punto de que la adición de este jugo a las conservas de tomate y de confituras hace persistir una gran parte de las vitaminas que contienen estos productos en estado de frescos, a pesar de la temperatura relativamente elevada a que han de ser sometidos para conservarlos.

La falta de vitamina C da lugar a la inmediata aparición en el organismo a esa terrible enfermedad que se llama escorbuto, enfermedad que el hombre vegetariano del Paraíso Terrenal no pudo conocer. Hace dos mil años que esta enfermedad fué descubierta por Hipócrates, suponiéndose que durante su crucero alrededor del Mediterráneo, en aquellos tiempos en que la navegación había de hacerse a remo o a vela, es decir, muy lentamente, pudo hacer su aparición ante la falta de alimentos frescos. La Armada alemana del Rhin, según Plinio, también fué atacada de este mal. Lo mismo que la de San Luis en Egipto durante la Octava Cruzada, y durante todo el siglo XV la vemos citada en todos los libros de a bordo. No son menester más que dos o tres meses de régimen carenciado, esto es, privado de vitaminas C, para ver aparecer esa terrible afección. Los soldados en campaña, las ciudades sitiadas, lo mismo que los navegantes de largas

travesías marinas, han sufrido las consecuencias de la falta de esa vitamina. Cuando Jacques Cartier fundó Montreal, sus tropas fueron diezmadas por el escorbuto, y los que se salvaron fué porque los salvajes les dieron a comer verduras y frutas.

La experiencia se concretaba en 1734 con las siguientes palabras de Bacchstorn, citadas por el doctor Ghislain Houzel en un notable artículo publicado en la revista francesa *Guérir:* «En todos los sitios donde los individuos no pueden consumir frutas o legumbres verdes no tarda en aparecer la afección, cualquiera que sea el suelo, el clima o la edad de los individuos».

Y aparecen entonces las hemorragias de las encías y a lo largo de todo el tramo intestinal. Los dientes caen sin esfuerzo, mas no sin dolor; pero quedan las encías terriblemente tumefactas; las articulaciones de todo el cuerpo se hinchan, los mismos huesos duelen de un modo insoportable, mientras que el enfermo, invadido progresivamente de una fatiga extrema, se deja morir lentamente, sin intentar defenderse ni aun de agresiones violentas. Estos enfermos reaccionan rápidamente y se curan en su mayoría en cuanto se les somete a un régimen alimenticio de frutas frescas, de naranjas y limones.

En los niños se da frecuentemente esta afección, descrita admirablemente por Barlow, entre la edad de los seis y los ocho meses, cuando se les ha sometido a una alimentación con leche desvitaminada. Padecen una gastroenteritis, y lo mismo que en los marineros, se hinchan sus articulaciones y se quejan con gritos constantes, sufriendo hemorragias gingivales y rectales, a veces muy profusas. Y es que, por miedo a los microbios, las madres que no pueden lactarlos a su pecho les suministran alimentos constantemente cocidos, y la leche la hierven, y lo mismo hacen con las papillas farináceas. El *jugo de naranjas, de limón o de uvas,* agregado en pequeña cantidad a cada toma alimenticia, les salva de sus padecimientos.

La vitamina D, es la antirraquítica, enfermedad acaso de las más interesantes de la patología infantil, que produce esas piernas en paréntesis que sólo a la vista nos torturan el espíritu; ese desarrollo anormal de los cartílagos, en los

que no llega a calcificar el hueso, en los que faltan la cal y el fósforo necesarios para consolidar su esqueleto. Esta vitamina se encuentra en gran cantidad en el hígado del bacalao, y por eso la experiencia, antes que la ciencia, hizo dar a los niños raquíticos el aceite de hígado de bacalao.

Las vitaminas P de la pelagra y la E, o de la reproducción, gozan de una resistencia extraordinaria, hasta el punto de que esta última, sometida a la temperatura de 250 grados, no sufre apenas alteración en sus propiedades.

Todas las vitaminas pueden ser divididas en dos grandes grupos. Unas que se disuelven en el agua, denominadas simplemente vitaminas, y que son la B o antineurítica; la C, o antiescorbútica o hemotrófica; la D, o estimulante del crecimiento de la levadura, y la P, o antipelagrosa, y otras que se disuelven en las substancias grasas, que reciben el nombre de vitasterinas o vitasteroles, entre las que figuran la A, o antiveroftámica; la E, o antirraquítica, y la P, o reproductiva.

Y son precisamente las vitaminas A, E y P las que se contienen principalmente y en considerable cantidad en el aceite de oliva. Hasta el punto de que un notable trabajo del señor Sánchez Gerona asegura haber demostrado que el aceite de oliva puro contiene más vitaminas que el de hígado de bacalao claro.

Legiones de sabios de todo el mundo laboran constantemente en pro del esclarecimiento de las nebulosidades científicas que todavía envuelven estas cuestiones. Hace poco fué el doctor Micheel, de Goetinga, el que lograba dar a conocer la constitución química o biológica de la vitamina C, como antes otros investigadores habían demostrado que irradiando con luz ultravioleta — esa especie de sol artificial ideado por el hombre — determinados productos, como el aceite de oliva, aumentaban considerablemente su poder vitamínico, así ha sido logrado el más eficaz tratamiento de esa terrible enfermedad que se llama raquitismo.

Por lo que respecta al aceite de oliva, que es el punto principal de nuestro trabajo de hoy, ya hemos dicho en alguna ocasión, y lo repetimos hoy, que sería de gran interés el proseguir y ampliar los estudios acerca de su riqueza en vitaminas, estableciendo y dotando suficientemente laboratorios biológicos en donde puedan llevarse a cabo trabajos de gran

severidad científica acerca de estos problemas de tanta importancia en los problemas cotidianos de la alimentación y de la terapéutica, especialmente para España, principal productora de aceites en el mundo, que debe ser la que marque la ruta a seguir en el avance de la Ciencia.

*Doctor Benito de Obulco.*

---

# Cultivo de la soja [1]

---

La soja es una planta de la familia de las leguminosas, originaria de la China y el Japón, donde su grano tiene gran importancia en la alimentación humana.

Hay un gran número de variedades cuyos caracteres son intermediarios entre las formas extremas que se conocen y que son: el tipo espontáneo, que se encuentra en China y Japón, que es rastrero, y el tipo cultivado, que es erecto. Dentro de este último grupo hay infinidad de variedades que se distinguen por el color y la forma de sus granos y de sus vainas, el color de las flores, el color del vello de las vainas, la modalidad de maduración, la resistencia a las heladas, etc.

En nuestro país este cultivo es casi desconocido, no habiendo su práctica salido aún de los Campos Experimentales y uno que otro cultivo realizado para obtener forraje. A este respecto puede decirse que las hojas y tallos de esta planta constituyen un forraje de primer orden, de gran contenido en materias nitrogenadas, y muy indicado para complementar las raciones del ganado lechero.

En Estados Unidos de Norte América, donde esta leguminosa ha sido objeto de profundos estudios, se ha llegado a

(1) De la tesis del Ing. Agr. J. C. Morixe Ylarraz, realizada en la Cátedra de Agricultura. — « Rev. de la Facultad de Agronomía », N.º 4. Enero 1931.

obtener una variedad, la Wisconsin Black, que conserva sus hojas hasta que los granos llegan a su completa madurez. Es ésta una característica de gran importancia para la explotación mixta de este cultivo, ya que pueden aprovecharse simultáneamente los granos para la industria y las partes verdes como alimento del ganado.

*Clima y suelo convenientes.* — Es un cultivo de gran difusión en aquellos países de climas cálidos y hasta templados. Nosotros debemos sembrarla, por lo tanto, en primavera, para sacar provecho de las máximas temperaturas estivales. Además es de gran resistencia a las sequías. Las tierras que más convienen a esta planta son las de textura media con suficiente humus. Es decir que no le favorecen nada las tierras muy compactas, ni tampoco las demasiado arenosas (800-900 o|oo de arena gruesa) que se adaptan mejor para el maní. No obstante son preferibles estas últimas a las arcillosas, siempre que contengan bastante materia orgánica (humus).

*Preparación del terreno.* — Sobre este punto insistiremos nuevamente pregonando la mejor preparación posible del suelo. Al respecto, este cultivo no difiere de otros cuya explotación es corriente en nuestro medio y cuyo ciclo evolutivo se realiza en la misma época, el maíz, por ejemplo. Pero es necesario desterrar la idea, por desgracia muy difundida, de que éste puede cultivarse con éxito en tierras mal trabajadas. Preparar bien el suelo, con dos aradas profundas (no simples carpidas) y sus correspondientes rastreadas, es asegurarse luego una cosecha remuneradora.

*Epoca de siembra.* — La soja es poco resistente a las heladas; por lo tanto debe sembrarse desde la segunda quincena de octubre hasta fines de noviembre. La siembra se efectúa en líneas distantes de 0.70 a 0.80 y a razón de 20 a 25 kilos por hectárea (0.15 a 0.20 en las líneas). Si el cultivo se realiza exclusivamente con fines forrajeros se sembrarán 35 kilos por hectárea.

Para realizar la siembra puede seguirse la práctica corriente con el maíz, o sea sembrar en el surco, enterrando la semilla como en este caso. La sembradora de maíz también puede adaptarse para la siembra de soja, siendo este último sistema más recomendable.

*Cuidados culturales.* — Deben darse carpidas, por lo menos dos, cuando la altura de las plantas oscila entre 0.10 y 0.30. Estas labores deben adaptarse a la textura del suelo y regularse según las exigencias del mismo. Así, en un suelo arcilloso, conviene carpir cada vez que la tierra se encostra, mientras que en suelos arenosos el agricultor debe limitarse a carpir para combatir los yuyos que vegeten.

*Cosecha.* — En las variedades comunes, antes de madurar el grano las hojas se vuelven amarillentas y caen. Es menester cuidar que no lleguen a abrirse las vainas, lo que puede suceder fácilmente si se deja pasar el momento de la recolección. Aunque los frutos no se encuentren completamente maduros, luego, al dejarlos en atados, se consigue que sazonen bien.

La cosecha puede realizarse con segadora, cortadora de pasto o con la hoz, según lo indiquen las condiciones de la explotación y el material de que disponga el agricultor.

Como ya se ha dicho, antes de trillar, conviene dejar las plantas un tiempo amontonadas para permitir que los granos alcancen un buen grado de sazonamiento.

*Trilla.* — Las trilladoras más convenientes para este grano son aquellas especiales para porotos, pero, sin embargo, también puede realizarse esta operación con las trilladoras comunes. Para esto sólo es menester regular convenientemente el batidor de la máquina.

*Consideraciones finales.* — Los rendimientos de la soja en nuestro país oscilan entre 1000 y 1800 kgs., por hectárea. Estos resultados han sido obtenidos en los ensayos realizados en el Campo Experimental de esta Facultad, en los cuales siempre se ha cuidado de observar las prácticas corrientes en nuestro medio, descartando aquellos recursos técnicos de difícil aplicación en el cultivo en gran escala.

Como se ve, se trata de un cultivo remunerador, que una vez instaladas en el país las fábricas de aceite que se proyectan, ha de alcanzar una gran difusión en nuestro medio rural.

# Fabricación económica del vinagre

Entre las substancias alimenticias, el vinagre de vino es, ciertamente, aquella que es objeto de más numerosas y de más peligrosas falsificaciones.

Nada sería cuando se contentaran para adulterarlo por la adjunción de pimienta, de polvo de piretro o de vinagres inferiores. *No es raro ver resaltar su acidez por el ácido sulfúrico*, el ácido clorhídrico y aún algunas veces con el ácido.

Cualquiera que sea el ácido empleado, la acción ejercida por ellos sobre los tejidos del estómago y de los intestinos es de las más peligrosas.

Porque, en cada caso no utilizan los residuos de los barriles, los residuos de las botellas, los residuos diarios de vino, para preparar un vinagre sano y de buen gusto.

Nada es más sencillo que la preparación del vinagre. Es suficiente tener en cuenta ciertos hechos, hoy día exactamente *conocidos por los trabajos de Pasteur.*

Los fracasos comprobados frecuentemente en la fabricación del vinagre no provienen sino de la ignorancia de las condiciones en las cuales este condimento debe ser preparado.

La acetificación del alcohol se produce bajo la acción de un criptógamo, al cual Pasteur ha dado el nombre de «mycoderma aceti».

Cuando un líquido está en vías de acetificación, su superficie se cubre de un velo blancuzco, primeramente unido y ligero, pero que más tarde se espesa y se arruga.

Bajo la acción de este hongo, el alcohol fija el oxígeno y se transforma en ácido acético.

Para que el «mycoderma aceti» se desarrolle en buenas condiciones, es necesario que el medio sea ya ácido. Porque, cuando el líquido a acetificar no contiene ya ácido acético, se desarrolla, al mismo tiempo, otro mycodermo, el «mycodermo vini», que en lugar de transformar el alcohol en ácido acético, lo transforma en agua y en ácido carbónico. Es siempre una pérdida de alcohol, es decir una disminución de la

fuerza del vinagre, pero puede también suceder que la vegetación del *«mycoderma vini»* sea bastante poderosa para ahogar completamente al «mycoderma aceti». En este caso, cuando la operación se haya terminado, no se encontrará más que agua abombada y barrosa, en lugar del vinagre sobre el cual se contaba.

El «mycoderma aceti» tiene dos formas: una forma *superficial y aérea y una forma acuática.* Bajo la primera forma, aquella del velo blancuzco de que se ha hablado, transforma el alcohol en ácido acético; bajo la segunda, que es viscosa, destruye, por el contrario, el ácido acético y lo transforma en agua y en ácido carbónico.

Es necesario entonces tener gran cuidado de no sumergir el velo, designado vulgarmente bajo el nombre de «madre», lo que se expresa en el lenguaje corriente diciendo que no hay que ahogar nunca a la madre del vinagre.

Cuando en la preparación ordinaria el velo se vuelve demasiado espeso, es preciso extraerlo, porque los hongos de las capas inferiores no pueden así respirar más, como si estuvieran ahogados.

Cuando el «mycoderma aceti» no tiene más alcohol que transformar, su acción, aun cuando esté bajo la forma aérea, se hace sentir sobre el ácido acético que destruye, descomponiéndolo en agua y en ácido carbónico. En fin, el vinagre está muy sujeto a una enfermedad parasitaria producida por «anguílulas». Estos animaluchos, que son aerobios, buscan *siempre subir a la superficie;* y desgarran al velo, lo arrastran al fondo del líquido, donde acciona, como ya se ha dicho, sobre el ácido acético para destruirlo.

Sentados estos hechos, sabemos en qué condiciones se ha de operar para obtener una buena preparación del vinagre:

a) Tener un medio ya ácido.

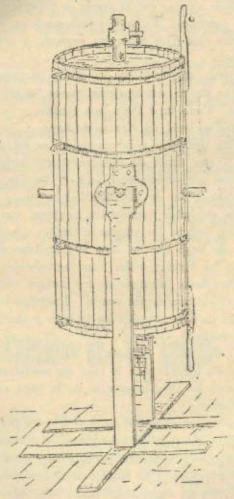
b) Impedir que el velo se vuelva demasiado espeso.

c) No ahogar jamás el velo.

d) Detener la fabricación desde el momento en que todo el alcohol se ha transformado.

e) Vigilar que el líquido no sea infectado por las anguílulas.

Dejando de lado los procedimientos industriales de fabricación del vinagre, hablaremos solamente de un pequeño procedimiento doméstico poco conocido. Lo hemos practicado durante varios años con un éxito que jamás ha sido desmentido.



Aparato para la fabricación casera del vinagre

Hemos hecho construir un pequeño aparato poco costoso, representado por la figura que publicamos en esta misma página.

Se compone de un tambor o barrilito de madera que tiene 35 centímetros de diámetro y 70 centímetros de altura total y por consecuencia de una capacidad de 50 litros, más o menos. Se pueden preparar 25 litros de vinagre a la vez como máximum y aún menos si se desea.

El barrilito está armado de cuatro arcos de hierro, a los cuales se puede apretar con la ayuda de bulones. Está tapado en sus dos extremos. Va suspendido sobre un caballete por medio de dos ejes fijos sobre las paredes, a igual distancia de las tapas.

A la misma altura de los dos ejes y perpendicularmente a ellos, se han abierto dos agujeros, que se les tapa a voluntad con tarugos. Cada tapa lleva una canilla.

El barril se llena de virutas de haya.

Para dar principio a la operación, se introducen en el barril dos o tres litros de vinagre fuerte hirviendo. Este vinagre tiene por objeto acetificar el líquido. Se le emplea hirviendo, a fin de esterilizar el barril.

Después de haber tapado los agujeros con los tarugos y las canillas, se hace dar vueltas al tambor o barril hasta que las virutas de haya queden bien impregnadas de vinagre.

Cuando las virutas están bien humedecidas, se llena el barril de vino hasta la altura de los tarugos. Se cierra y se le hace describir una media vuelta. Luego se le deja en reposo después de haber sacado los tarugos y abierto la canilla de la tapa superior.

Ocho o diez horas después se cierran las canillas y los agujeros de los tarugos y se le hace dar media vuelta al aparato. Después se abre la canilla de la tapa superior y se sacan los tarugos.

Esta operación se repite dos o tres veces por día durante 12 a 15 días. Al cabo de este tiempo el vinagre está listo.

Se le extrae y se coloca en botellas. Para embotellarlo se sirve de un embudo de vidrio, en el fondo del cual se ha puesto un poco de algodón hidrófilo. Se tapan las botellas y se guardan hasta el momento de usar el vinagre.

Este método, que consiste en preparar de una sola vez todo el vinagre que pueda ser obtenido en una sola operación, es preferible a aquel que consiste en agregar en el barril,

cada vez que se hace una extracción, una cantidad igual a la que se retira. Esto, por dos razones:

1.° Porque, si el mycoderma no tuviera siempre alcohol, sobre el cual pueda ejercer su acción, esta acción la llevaría sobre el ácido acético para descomponerlo.

2.° Porque es necesario hacer de tiempo en tiempo la esterilización del barril para evitar la aparición de las anguilulas.

Agregamos que, para que el vinagre se conserve bien, es necesario que contenga 60 a 70 gramos de ácido acético por litro, es decir, que el vino que sirva para prepararlo, debe contener de 7 a 8 % de alcohol.

Si es demasiado débil, se la realizará por la adición de alcohol, sin que, en todo caso, el tenor de alcohol sobrepase el 10 %. Será necesario, por el contrario, extender con agua los vinos demasiado ricos.

La temperatura más favorable a la acetificación es de 25 a 28 grados centígrados. La temperatura ambiente en la cámara donde se prepare el vinagre no debe nunca pasar de 30 grados.

---

# Cuidado de la cocina

---

Gran parte del bienestar, y hasta de la salud que se goza en una familia, depende de una cocina en que reine el orden en todos sentidos. Lo primero que debe hacerse por la mañana es atender el fuego, después de lo cual se preparará el desayuno o el almuerzo, según lo que se acostumbre.

Una vez terminado, los utensilios y platos usados deben lavarse, secarse y colocarse en su correspondiente lugar, sin pérdida de tiempo. Si se usare estufa u hornillo portátil de hierro, debe estregarse con betún para estufas.

Las esteras, los pedazos de alfombra o el encerado que

hubiera, se sacudirán, y el suelo habrá de barrerse. Se quitará el polvo a los muebles, así como a los objetos de hojalata o cobre que estuviesen colgados de las paredes. Los paños o rodillas para limpiar los platos deberán lavarse con jabón y agua caliente todos los días, y hervirse muy bien dos veces a la semana, pues no es posible conservar en buen estado los utensilios o platos, si no se tiene siempre limpios los paños indicados. No debe dejarse que un plato o utensilio permanezca sucio, sino que se raspará y lavará tan pronto como sea posible, poniendo en orden todas las cosas de la cocina antes de empezar otro trabajo. Después de la última comida del día, todo se guardará en su lugar, perfectamente limpio; las mesas se limpiarán también, así como los fogones u hornillos; y los alimentos que se quieran conservar se pondrán en la alacena.

Entre los artefactos de hierro que se usan constantemente en la cocina están las cacerolas u ollas, peroles, sartenes, freideras, parrillas y marmitas; los efectos de hojalata son los ralladores, las espumaderas y las vasijas para los platos; y los de madera, son los rodillos de pastelero, tableros para el pan y para cortar y picar la carne, cucharas, etc.

En la cocina se necesitan cuchillos de varias clases, habiendo también necesidad de utensilios de cobre. Todo esto requiere constante cuidado y atención y deben fregarse siempre después que se hayan empleado en algo, dándoles brillo y lustre a lo menos una vez a la semana.

Las cacerolas de hierro deben lavarse con jabón o un poco de amoníaco en agua, usando una rodilla, estropajo o cepillo destinado exclusivamente a este objeto. Antes de colocarlos en su lugar correspondiente se deben secar muy bien, para evitar que se cubran de orín o herrumbre. Será conveniente colgar de ganchos el mayor número de objetos que se pueda, impidiendo de este modo que estén en desorden y estorbando.

Los objetos de hojalata se lavarán con jabonaduras o aguas de jabón calientes tan pronto como sea posible, después de haberse usado.

Para conservarlos con brillo deben estregarse una vez a la semana con jabón y arena o cenizas finas, secándolos perfectamente con un trapo suave.

Los utensilios de cobre deben limpiarse con vinagre, limón, o naranja agria y sal, frotándolos con un pedazo de franela y dándoles lustre con un pedazo de franela o gamuza. Los artefactos de madera se lavarán con agua fría y arena. Los cuchillos que se usan en la cocina deben limpiarse todos los días con jabón y cenizas finas, o con el ladrillo llamado de cuchillos.

Todo plato o utensilio deberá limpiarse antes de usarse en la cocina o de llevarlo a la mesa, para quitarle las partículas de polvo, carbón, etc., que pueda tener.

Es muy necesario y hasta indispensable, mantener en un estado de perfecta limpieza los utensilios de hojalata y cobre. Jamás se dejará en ellos alimento alguno durante algún tiempo después de haberse cocinado, porque podría desarrollarse alguna materia venenosa. Los ácidos, así como las substancias grasas, las saladas y aún las albuminosas, pueden ocasionar cólicos y vómitos si han permanecido algún tiempo en objetos de hojalata.

Los ácidos ejercen con facilidad su acción en los utensilios de cobre, formando lo que se conoce con el nombre de cardenillo, que es un veneno muy enérgico; por lo que conviene que dichos objetos estén bien estañados interiormente. Los ácidos, el azúcar, la grasa y las materias aceitosas tienen la propiedad de ejercer su acción en el cobre y producir combinaciones venenosas; y por lo tanto, este metal es completamente inadecuado para vasijas destinadas a contener alimentos, si no están bien limpias y estañadas.

Cuando se usan para guisar, deberán tenerse siempre limpias y lustrosas, sin permitir que los alimentos o líquidos calientes se enfríen o permanezcan en ellas mucho tiempo.

Los artefactos de hierro revestido de porcelana por dentro se limpian con facilidad, y deben preferirse, si es posible obtenerlos, a los utensilios de cobre y hojalata; los de barro son los mejores de todos.

Aunque la limpieza de los utensilios y enseres de cocina es una obligación diaria, debe además tenerse presente que la cocina misma se ha de limpiar por completo cada día, así como todo lo que en ella se encuentre, sin olvidar las alacenas.

Cuando se guisa mucho, no conviene dejar para un mismo día la limpieza de todas las alacenas y de la cocina en

general. El trabajo se facilita haciendo cierta parte cada día; por ejemplo, el lugar donde se guardan todas las cacerolas y las mismas cacerolas, se limpian los lunes; la alacena o despensa los martes; el lugar destinado para la loza, los miércoles; los artículos de hojalata, cobre, etc., los jueves y así sucesivamente. El trabajo debe fijarse de una manera metódica, y llevarse a cabo de la manera más sencilla compatible con la perfección de la limpieza.

Si el piso de la cocina es de madera pintada, friéguese solamente con agua fría. Si está cubierto con hule o encerado, debe limpiarse con un trapo y agua. Si fuere de ladrillo, se barrerá bien y se lavará, y aún hay personas que usan una pintura colorada sobre el ladrillo.

A las paredes se les quitará el polvo, y las mesas de la cocina se fregarán con agua fría y jabón o arena.

Al limpiar las alacenas o despensas será preciso quitar todo lo que hubiere en los entrepaños o tablas, y después de limpiarlos se cubrirán con papel limpio, que es mucho más fácil de renovar de cuando en cuando que fregar los referidos anaqueles. Si los bordes del papel se recortan formando puntas u otros dibujos, y se dejan colgar como si fuesen flecos, harán las veces de un adorno que dará al todo un aspecto más agradable.

La salud de la familia depende en gran parte de una cocina aseada y del modo limpio de preparar los alimentos. En una cocina en que reina la limpieza y en que todo se presenta a la vista bajo un exterior agradable, parece que hasta los alimentos se pueden preparar de una manera mejor; y lo que cueste conservar la cocina en el estado en que siempre debe tenerse, está más que compensado con el aumento de bienestar de que disfrutarán todos los miembros de la familia.

Los restos de la comida, de no utilizarse para los animales, si los hay, deben quemarse tan pronto como sea posible y antes de que se descompongan. El receptáculo de la basura no debe ser jamás de madera, puesto que ésta pronto se satura de las materias que se descomponen y se limpia con dificultad; por lo tanto, será de barro o hierro galvanizado, que se limpia fácilmente con lejía, de la que siempre debe haber cierta cantidad disuelta en agua en toda cocina bien ordenada,

y se la empleará con abundancia en la limpieza de los lugares en *que se acumule* la grasa.

Es importante, no sólo la comida, sino también, para guisar bien, que la cocina sea espaciosa, y cuanto más clara y soleada, tanto mejor. La mesa o las mesas de la cocina deben ser sólidas y de un tamaño proporcionado. Habrá 3 o 4 sillas comunes. Un buen reloj es indispensable en la cocina, y no hay razón alguna para que las paredes no estén pintadas y aun adornadas, si se puede.

En una cocina arreglada de la manera descripta, parece que se podrá condimentar alimentos más sabrosos y que el servicio será mejor.

---

# Dos inapreciables productos en la casa

## La trementina y el amoníaco

### LA TREMENTINA

La infinidad de aplicaciones que tiene la trementina en el uso diario, la hace un producto indispensable en la casa.

Una cucharada de trementina, en cinco litros de agua, para jabonar la ropa, le da a ésta mayor blancura.

Las manchas de aceite y de pintura desaparecen de la ropa, humedeciéndola en trementina, por 24 horas.

Si se añaden unas gotas de trementina al almidón, la plancha no pegará.

La esencia de trementina devuelve el brillo perdido al charol.

Si se tapan los agujeros de lauchas con trementina, éstas desaparecen; igualmente su olor destruye las polillas.

Si se limpian los hules con trementina, quedan brillantes.

Mezclada con cera, da un excelente encáustico para pisos;

con aceite de oliva (una parte por dos de aceite), es excelente para lustrar muebles.

Una ampolla causada por quemaduras desaparece aplicándole un poco de trementina, pero la ampolla no tiene que estar abierta.

Es un buen remedio contra la ronquera, contra aires y dolores reumáticos; se emplea para estos casos, algunas gotas en trapo de franela retorcido en agua caliente y bien aplicado sobre el pecho y la espalda.

La trementina es un buen insecticida contra las chinches.

## EL AMONÍACO

Un poco de amoníaco en el agua ablanda y limpia la piel.

Una o dos cucharadas de amoníaco en un balde de agua, será mejor para limpiar los vidrios que el jabón.

Con un poco de amoníaco y agua, se quitan las manchas de grasa; para el efecto, se pone un papel secante debajo de la tela manchada, pasando luego por encima de ésta una plancha caliente.

Mezclándolo, por partes iguales, con esencia de trementina, quita las manchas de pintura, aunque sean viejas y secas. Empápese el lugar manchado las veces necesarias y lávese luego con agua de jabón.

Aspirando amoníaco se disipa la embriaguez y se vuelve en sí de un síncope. Debe cuidarse no tocar las narices con el frasco.

Los peines se limpian muy bien sumergiéndolos en amoníaco diluído al 10 %. Si no basta se aumenta la dosis.

El amoníaco constituye un excelente disolvente de una porción de substancias tales como la caseína, la goma laca, etc.

Siendo el amoníaco un líquido volátil, conviene tenerlo en frascos herméticamente cerrados, con tapa de vidrio.

## MEZCLA DE AMONÍACO PARA EL LAVADO DE LA ROPA

Asociados la trementina y el amoníaco en la forma que más abajo indicaremos para el lavado de la ropa en la casa,

se asegura su duración, sin emplear sosa, potasa o cloro, que perjudican las ropas más de lo que se cree.

Se toman 750 gramos de jabón, se reducen a pequeños fragmentos y se disuelven en 15 litros de agua tan caliente como pueda aguantar la mano.

A esta solución se le añade una cucharada de esencia de trementina y tres cucharadas de amoníaco, agitando para que se mezcle bien. En este baño se deja la ropa sumergida durante dos o tres horas, teniéndolo tapado en lo posible. Se lava después restregando lo menos que se pueda y se enjuaga finalmente del modo ordinario.

Este procedimiento permite una gran economía de tiempo, de trabajo y de combustible.

La ropa no se estropea, mayormente toda vez que apenas se debe refregar. La trementina y el amoníaco poseyendo un alto poder detersivo, no tienen acción alguna destructora sobre las fibras de los tejidos de lino, algodón y cáñamo, ni sobre las ropas de color, a las cuales más bien avivan la entonación de los colores. El amoníaco se evapora rápidamente y el olor de la esencia de trementina se desvanece al aire libre.

---

# Máximas rurales

---

El hombre de campo es un soldado frente al enemigo; no debe descansar sin vigilancia.

En un establecimiento rural no debe haber desperdicio; hasta las basuras tienen aplicación.

---

Los montes de abrigo en un establecimiento ganadero le ofrecen, a más de su utilidad y valor intrínseco, un 5 por

ciento más en rapidez del engorde y aumento vegetativo, y un 5 por ciento menos en mortalidad.

---

Disculpamos, generalmente, nuestra negligencia o ignorancia atribuyendo los males que nos sobrevienen a causas invencibles ajenas a nosotros mismos. Es una manera fácil y cómoda de tranquilizar la conciencia.

---

Al agricultor que no ve la salida del sol se le disminuye la cosecha... Apenas existe desventura que no haya podido evitarse con una experta vigilancia.

---

La suerte, en los trabajos rurales, es una palabra vacía de sentido. Lo que triunfa es la perseverancia inteligente.

---

Amar la tierra es la primera condición para cultivarla bien.

---

El árbol es el único amigo que da todo lo que tiene sin exigir retribución.

---

Disminuir los gastos es obrar cuerdamente; pero aumentar el trabajo y los rendimientos es obrar sabiamente.

---

# Para el hogar

## CUIDADO DE LOS ENFERMOS

*Recomendaciones generales*

No hay ocupación que tanto se adapte a la naturaleza de la mujer como el cuidado de los enfermos. El paciente recibe sus delicadas atenciones con un sentimiento en que se mezcla la gratitud y el agrado, y ninguna mujer, dotada de un alma verdaderamente femenina, rehuirá jamás esas benéficas ocupaciones. El tacto y las cualidades necesarias en el cuarto de un enfermo no son únicamente el resultado de la experiencia; algunas personas poseen un don natural para enfermeras, y son realmente una bendición para los que tienen la buena suerte de dár con ellas en las horas de los padecimientos físicos, pero toda mujer debe conocer el modo de cuidar a los enfermos. Todas las que tienen a su cargo niños o numerosa familia, se ven con frecuencia obligadas a decir lo que debe hacerse cuando alguno sufre una indisposición, y esto muchas veces en circunstancias en que tiene que depender exclusivamente de su razón natural y conocimiento. En casos semejantes, algunas yerran por no hacer nada hasta que el paciente está realmente enfermo; mientras que un número mucho mayor yerra por administrar con profusión medicamentos que a veces son perjudiciales.

En caso de enfermedad o indisposición debida al uso de algún alimento no adecuado, o a excesos en la comida, se debe *reducir la cantidad de alimento* y usar el que sea de muy fácil digestión o semi-líquido, para dar al organismo tiempo y ocasión de encontrar un alivio por sí mismo. Éste es el remedio más seguro. A veces un purgante suave será conveniente en caso de que se haya comido algo que sea nocivo, y un remedio que no ofrece peligro alguno es beber agua

caliente con mostaza u otra substancia que produzca un vómito muy moderado.

Cuando se haya de administrar una medicina, es preciso proceder con gran discreción, y saber perfectamente si es la que conviene a la enfermedad o indisposición, y si se adapta a la constitución particular del enfermo. Esta advertencia se dirige especialmente a los que caen en la especie de locura de usar píldoras o llamadas de patente, de cuya composición no se tiene la menor idea. Las píldoras y otras clases de remedios que son buenos para una especie de males, pueden ser un veneno si se dan para otros.

En caso de una enfermedad grave o prolongada, la asistencia del paciente es tan esencial como tener un buen médico. Las siguientes observaciones pueden ser muy útiles. Puesto que nada contribuye tanto al restablecimiento de la salud como el aire puro, una de las cosas a que primero ha de atenderse en el cuarto del enfermo, es a que tenga una buena ventilación.

La ropa del paciente y la de cama deben también ventilarse y mudarse con frecuencia, porque las emanaciones del cuerpo enfermo son peculiarmente deletéreas. Si es posible hacerlo sin peligro alguno, es muy útil lavar a menudo todo el cuerpo con una esponja, haciéndose uso de agua caliente cuando el agua fría no puede emplearse por alguna causa cualquiera.

El cuarto de un enfermo debe conservarse muy limpio y en perfecto orden, evitándose todo ruido, precipitación y bullicio. Cuando se administra una medicina o un alimento, se pondrá una toalla limpia al paciente o se extenderá sobre la cama, procurándose además un pañuelo limpio, pues nada es tan desagradable para el estómago débil como el olor de los alimentos o las medicinas. Estas últimas no deben estar *donde el enfermo pueda verlas*; ni es conveniente que presencie la operación de mezclarlas o arreglarlas antes de administrárselas. La sola vista de las drogas le hace a uno creerse más enfermo de lo que realmente está, y las mezclas suelen producir sumo disgusto.

Tan luego como haya acabado de tomar sus alimentos, debe hacerse que desaparezca de la habitación todo vestigio de ellos; pues aun la vista de una cuchara sucia que quede

en la mesa es capaz de causar desagrado y quitar el apetito. La bandeja en que se traigan los alimentos debe estar cubierta con una servilleta perfectamente limpia, y aquéllos deben servirse en la vajilla que mejor aspecto presente. No se pregunte al enfermo lo que quisiera comer, porque la sola idea de tener que hacer una elección es bastante para indisponerle. Es preciso estar al tanto del más ligero deseo que exprese de algún plato o alimento particular, y si se tiene la seguridad de que no le hará daño, pues de lo contrario no se le debe conceder sin previo permiso del médico, se ha de satisfacer ese deseo, sin dejarle adivinar nuestra intención. Aliméntesele ligeramente y con frecuencia sin presentarle a la vista más de lo que pueda comer sin peligro alguno. Una gran cantidad o le tentará a cometer una imprudencia, o producirá el efecto de quitarle el apetito.

Cuando un enfermo duerme no se le debe despertar bajo *ningún pretexto, a menos que se tenga permiso del médico,* o sea indispensable por algún motivo.

Una persona débil, una vez que se ha despertado, rara vez puede conciliar de nuevo el sueño. En una persona enferma el cerebro está debilitado por la misma enfermedad y como otras partes del cuerpo, necesita fortalecerse; lo que se consigue en gran parte por medio del sueño.

Una enfermera debe observar los síntomas de su paciente con mucho cuidado, de modo que pueda dar una relación exacta de lo sucedido cuando venga el médico. Durante su visita debe oír con suma atención cuanto dice, pedir explicaciones de lo que no entiende y hacer por que nada se le olvide. En caso de que sean complicadas las órdenes del médico, o de que se abrigue alguna duda, lo más conveniente será pedirle que las deje por escrito. Si ocurriese un cambio desfavorable debe informar de ello al médico inmediatamente, porque la vida de un enfermo puede perderse o ponerse en peligro por falta de pronta asistencia facultativa.

Es siempre conveniente enseñar al médico, si es posible, los artículos y medicinas antes de usarlos, pues se cometen muchos engaños vendiendo drogas viejas, inútiles o adulteradas. Sobre todo se debe tener sumo cuidado de mandar las recetas a un boticario entendido y honrado. Los pomos o frascos de medicina deben *siempre estar rotulados* y fuera

del alcance de los niños. Igualmente deben rotularse todos los polvos, ungüentos, pues fácilmente puede cometerse una equivocación, echando mano de una medicina más o menos venenosa en lugar de una completamente inofensiva. Lo más acertado es destinar un lugar separado y seguro a aquellos medicamentos más o menos peligrosos, como el cloroformo, el ácido fénico o carbólico, la morfina, etc.

No se ha de molestar al enfermo preguntándole incesantemente cómo se siente. Cada una de estas preguntas le obliga a hacer una especie de examen físico, y este constante examen no es bueno ni aún para uno que goza de completa salud.

En el cuarto de un enfermo no es tampoco conveniente que reine un silencio absoluto, excepto cuando esté durmiendo o desee dormir. El reposo, la quietud o calma del espíritu es lo que importa conseguir, pero ambas cosas dejan de obtenerse lo mismo con un silencio profundo y poco natural, como con el ruido innecesario y continuo. La especie de murmullo o silbido de una conversación en voz baja es más intolerable a un oído, que la enfermedad hace más sensible, que una conversación que se lleva de una manera tranquila, en un tono natural y no muy alto. Un acento suave y una voz baja son dones excelentes en todas las mujeres y especialmente en una enfermera. Ésta, u otra persona de la familia que desempeñe dicha ocupación, debe ser de modales y movimientos tranquilos y apacibles; cuidadosa y muy vigilante; firme y decidida cuando sea necesario, sin desplegar su firmeza y decisión inútilmente; siempre dulce y compasiva, sin hacer ostentación de ello; jovial y placentera, ha de saberse dominar cuando llegue el caso, debiendo estar muy preparada para toda emergencia posible, y si no le fuera dado conseguirlo por completo, por lo menos no ha de dejar jamás que el paciente sospeche la gravedad de su estado.

Todas estas cualidades pueden sólo adquirirse por medio de la educación ayudada de la práctica. La mujer que las posee es verdaderamente el médico de la familia, y bajo todos los conceptos será siempre un valioso auxiliar del facultativo que asista al enfermo.

## EL BOTIQUÍN EN EL CAMPO

En las estancias, en las explotaciones rurales, y en todas habitaciones distantes de los centros de población, es necesario y aún indispensable tener en ellas, como previsión, algunos medicamentos y remedios de uso corriente, para poderlos aplicar en casos urgentes mientras se espera el médico.

Estas medidas de alta previsión deben tomarse como una obligación por los propietarios y los encargados de los establecimientos de campo, pues el solo hecho de que el personal tenga conocimiento de que en cualquier accidente de esos que tan frecuentemente se producen en los trabajos rurales sepa que será atendido inmediatamente, produce en ellos una tranquilidad muy comprensible y que debe ser tenida en cuenta por los patrones.

Vamos a dar la forma de poder componer una pequeña farmacia para responder en los casos urgentes en la espera del médico, observando algunas reglas que indicamos más abajo.

En el botiquín de campaña todos los medicamentos deben estar encerrados en cajas o frascos bien tapados, cuidadosamente etiquetados, colocados con el mayor orden en un armario, al abrigo de la humedad y cerrado con llave.

Todos los paquetes llevarán la cantidad y el nombre de los medicamentos que contienen. Esta pequeña farmacia no debe ser considerada sino como una reserva, donde se pueda recurrir en los casos urgentes y después de la indicación del médico sobre todo en aquello que concierna a los remedios peligrosos.

Debe ser inaccesible a los niños y a los criados.

La cantidad de medicamentos que debe tener en reserva depende del número de personas a las cuales se deba servir, pero, en general, esta cantidad debe ser pequeña, a fin de poder ser renovada lo más frecuentemente posible.

### LISTA DE LOS MEDICAMENTOS

Aceite de almendras.
» » castor (purgante).

Acido bórico (cuidados higiénicos).
» fénico (antisepsias).
» pícrico (quemaduras).
Agua de azahar.
» » Louvain (desmayos, síncopes, ataques de nervios).
» blanca (fomentos, compresas).
» oxigenada.
» sedativa (revulsivo).
Alcanfor en polvo (calmante - antiséptico).
Alcohol alcanforado (friciones, revulsivas).
» puro.
» de menta (desmayos).
Agua de cal (para quemaduras).
Alumbre (para aftas, mal de garganta).
Amoníaco líquido (picaduras de insectos).
Antipirina (dolores de cabeza y estómago).
Arnica (golpes, contusiones, heridas).
Bálsamo tranquilo (dolores, caídas), etc.
Bicarbonato de soda (malas digestiones).
Colodium ricinado (tajos, desgarros).
Clorato de potasa (gárgaras).
Diaquilón (tajos).
Éter en solución o perlas (dolor de estómago, desmayos).
Emético (vomitivo enérgico).
Extracto de saturno (fomentos).
Flores de manzanilla, violetas, tilo, borraja, etc.
Glicerina fenicada.
Grajeas de ergotina (hemorragia).
Harina de lino (cataplasmas).
» » mostaza.
Hojas, flores, raíces, frutos diversos para tisanas.
Jarabe de ipecacuana (vomitivo ligero).
Jabón.
Láudano de Sydenhan (calmante).
Magnesia calcinada.
Nitrato de plata (cauterizaciones).
Percloruro de hierro (hemorragia, sangre por la nariz).
Polvo de almidón y de licopodio.
Raíces de altea.

Sal inglesa.
Sulfato de magnesia (purgante).
» » quinina (fiebre intermitente).
Tintura de yodo.
Untura blanca (fricciones).
Vaselina boricada.
Vinagre de los Cuatro Ladrones (desmayos).
» aromático (antifebril).
Líquido Carrel (electrón), para desinfectar.

## OBJETOS DIVERSOS

Vendas.
Cepillo de uñas.
Compresas.
Tijeras, alfileres de gancho.
Esponjas finas.
Telas de hilo medio usadas.
Algodón hidrófilo.
Piedra de cauterio.
Sinapismos.
Tafetán de Inglaterra.
Moscas de Milán.
Ventosas de vidrio.
Agujas para suturas.
Copa graduada.

Es necesario agregar a todo esto un cuentagotas y una pequeña balanza para medir y pesar los medicamentos.

Cuando un medicamento debe ser administrado por cucharadas, es útil saber que una de postre contiene dos de café y que una cucharada de sopa contiene el doble o sea cuatro.

He aquí los pesos que representa cada una de estas cucharadas, ya sea que se trate de agua o de soluciones acuosas, de jarabes o de aceites:

| | Agua y sol. acuosas Gramos | Jarabes Grs. | Aceites Grs. |
|---|---|---|---|
| Una cucharada de café da un peso de | 5 | 6 | 3,5 |
| » » » postre.......... | 10 | 12 | 7 |
| » » » sopa........... | 20 | 24 | 14 |

# Fórmula de blanqueo

La fórmula que transcribimos es la adoptada por el gobierno de Estados Unidos de Norte América, para el blanqueo de los edificios públicos en Wáshington.

*Tómese* 18 *kilos poco más o menos* de cal viva, apáguese con agua hirviendo, tápese durante esta operación para que no pierda el vapor, tamícese en un cedazo fino y agrégesele 8 kilos de sal previamente disuelta en agua caliente; se prepara 1 ½ kilos de arroz hervido en agua hasta formar una pasta delgada y se mezcla a la cal, más ½ kilo de blanco de España y ½ kilo de cola, disuelta primero en agua fría y calentada después en baño maría. A todo esto se le agre-*gan 22 ½ litros de agua caliente, se mezcla y revuelve bien,* dejando después reposar durante varios días, bien tapado, para evitar que le penetren materias extrañas.

Debe aplicarse caliente, para cuyo efecto puede guardarse en un horno; ½ litro de esta pintura, si se da bien, debe bastar para cubrir una superficie de un metro cuadrado; sirve igualmente para maderas y muros de ladrillos y piedra y es mucho más barato que la pintura más barata.

# El hombre de campo debe leer

El viejo axioma «saber es poder», es más aplicable hoy día que hace centenares de años, pues el hombre actual necesita ser muy instruído para luchar y vencer en la vida.

Las ciencias aplicadas a la industria avanzan tan rápidamente, que la generalidad de los hombres se quedan atrás más fácilmente de lo que se cree, constatándose la escasez de hombres entendidos.

Para estar al día, hay que leer, instruirse, yendo a las verdaderas fuentes de los conocimientos, constatándolos y experimentándolos.

El hacendado más que ningún otro, necesita adquirir esos conocimientos, dado el aislamiento de los centros de información en que vive y siendo la industria a que se dedica una de las que más requieren los conocimientos exactos, aplicables a todas sus acciones y trabajos.

No solamente debe leer, sino también escribir y tratar de dar a conocer a los demás hombres sus experiencias, fracasos y éxitos en sus métodos.

Ninguna otra industria ofrece tantas ocasiones de cambiar ideas como la agricultura y la ganadería, en las que no sucede lo que pasa con las demás industrias, en las que es casi necesario guardar secreto sobre los procedimientos, a objeto de evitar competencias ruinosas.

Las industrias rurales necesitan popularizar sus procedimientos a fin de que todo el mundo se entere de ellas y se beneficien sin que nadie llegue a perjudicarse.

La lectura de revistas y órganos que dedican sus esfuerzos a esta propaganda benéfica y patriótica va en aumento, pero todavía no llega a lo que debía ser y es necesario que cada uno se dé cuenta de la importancia de esta fuente de conocimientos.

Cada estanciero, cada hacendado, cada agricultor, debe tener «su revista», a la que mire con simpatía y escuche sin desconfianza sus consejos, en los que ha de encontrar siem-

pre algo útil. A ella debe dirigirse en todo momento siempre que necesite un dato, una información o desee hacer conocer un procedimiento llevado a cabo por él. Seguramente que al difundir sus experiencias, otros han de experimentarlas también y aun quizás mejorarlas, llegando así a beneficiarse todos mutuamente.

# Una conserva de uva alimenticia usada por los Servios

Cuando la uva está bien madura se recoge y se pisa como para hacer vino, haciéndola pasar por una zarandá para retirar los hollejos y granos.

Una vez recogido este líquido, se hace hervir hasta que quede reducido a la mitad, tomando consistencia de jarabe. A éste, se le agrega harina de trigo para hacerlo más espeso, hasta formar la consistencia de un puré y luego se le ponen almendras o nueces pisadas, sazonándolo con especias (clavo de olor, canela, etc,), al gusto de cada uno, lo necesario para hacer más agradable la mezcla.

Este caldo, ya espeso de suyo, se cuela sobre un lienzo fino para que caiga en un cajón limpio u otro depósito, hasta que por el enfriamiento se quede espeso, tomando una consistencia pastosa.

*Después de seis días, esta masa se deposita* sobre una tabla bien limpia, donde se procede a cortarla en panes cuadrados de *un tamaño de 0.10 más o menos, los cuales pueden* envolverse en papel impermeable del usado hoy en las confiterías para envolver las masas, y así se expende al comercio.

Este género de alimento, muy usado por dálmatas y servios, es de una larga duración para poderse conservar y reune además las condiciones de ser muy nutritivo y de fácil digestión, por lo cual se recomienda a los niños y personas deli-

cadas de estómago. Se le llama en su país de origen Mantala, y, como se ve, es de fácil preparación en las regiones donde el cultivo de la vid se encuentra generalizado.

---

# Contra las cucarachas

---

Las cucarachas son unos de los insectos más molestos en las casas; invaden cocinas y bodegas, multiplicándose en gran número si no se atiende oportunamente su destrucción. Son de costumbres nocturnas; durante el día permanecen ocultas en sus escondrijos, y sólo unas que otras se observa correr a lo largo de las paredes; pero durante la noche salen cientos de ellas en busca de alimentos; devoran substancias muy diversas, destruyen toda clase de provisiones y papeles. Prefieren siempre el pan y no atacan las harinas y carne sino obligadas por el hambre. En los frascos que han contenido aceite, se acumulan en grandes cantidades; roen hasta el cuero y a veces deterioran la pasta de la tela de los libros por comerse el engrudo. Les gusta mucho los zapallos, papas, batatas, en los que llegan a hacer galerías.

El mejor preventivo contra las cucarachas es el aseo: barrer bien la cocina todos los días, limpiar la mesa y utensilios a fin de no dejarles alimentos; cubrir los comestibles con rejillas de tela de alambre; cerrar bien los frascos que contienen aceite; proteger las cocinas de la entrada de cucarachas de fuera, poniendo tela de alambre en las ventanas y viendo que las puertas cierren bien. Estucar las paredes para no dejarles escondrijos. Pero sobre todo mucha limpieza: recoger, «destruir todos los residuos de comida», etc.

Para destruir las cucarachas pueden emplearse diversos procedimientos:

PAPELES EMBREADOS. — En los lugares infectados se colocan papeles embreados, donde se pegan las cucarachas; papeles que se preparan de la siguiente manera: Se calientan

*en un depósito grande 400 gramos de sebo de carreta, y cuando* está bien líquido se agregan 400 gramos de aceite cualquiera, y en la mezcla al fuego se vierte un kilo de brea. Se deja enfriar, una vez todo bien fundido, y se untan papeles gruesos.

AGUA HIRVIENDO. — Cuando es posible usarla, echándola en los escondrijos de las cucarachas durante el día, produce resultados, en lugares poco infectados.

POLVOS DE PERSIA O CRISANTEMO. — Estos polvos se aplican por medio de un pequeño fuelle «ad hoc» a las hendiduras o escondrijos de las cucarachas. Para que *estos polvos produzcan buenos resultados, es necesario* que sean puros; se conoce la adulteración del cromato de plomo, que es la más frecuente, quemando un poquito de polvo en la punta de un cuchillo sobre una lámpara: el polvo puro se quema, dejando al fin cenizas enteramente blancas; el falsificado deja un residuo amarillento.

PETRÓLEO Y AGUARRÁS MEZCLADO CON POLVOS DE PERSIA:

Han dado muy buenos resultados, aplicándolos en los escondrijos de las cucarachas.

BISULFURO DE CARBONO. — En los lugares muy invadidos lo mejor es emplear un veneno gaseoso como el bisulfuro. Sólo puede emplearse cuando el local por fumigar puede cerrarse herméticamente, para evitar el escapo del gas. Se coloca en la parte más alta del cuarto un depósito pequeño cualquiera, colgado de un alambre, por ejemplo, en el que se deposita el bisulfuro, éste produce gases que son más pesados que el aire, y que son eminentemente venenosos. Apenas colocado el bisulfuro en el depósito hay que salir, cerrando bien las puertas. La acción del gas debe durar de seis a ocho horas, al cabo de las cuales se procura mucha ventilación. El bisulfuro es venenoso y muy inflamable, y por lo tanto no debe haber fuego, por más insignificante que sea, en la habitación que se fumiga.

Se deben emplear 20 a 25 gramos de bisulfuro por metro cúbico de espacio.

AZUFRE QUEMADO. — Para el empleo del gas de *azufre se cerrará también herméticamente la habitación.* Se coloca un brasero y sobre éste un depósito de hierro o barro, sobre el que se arroja el azufre en proporción de 12 gramos

por metro cúbico. El gas sulfuroso ataca los objetos metálicos y da, como el bisulfuro, un mal olor a los comestibles.

Es siempre indispensable repetir las fumigaciones cada 20 días, hasta la completa extinción de la plaga.

---

# Breves consejos para la crianza de aves

## (Colaboración del doctor Aníbal M. Surraco — Médico - Veterinario)

La cría de aves, — anexo indispensable en nuestras casas de campo, — no rinde, en la mayoría de ellas, lo que debiera, porque a las gallinas no se les dispensa el más mínimo cuidado y ésta es la causa de que la recolección de huevos no esté de acuerdo con el número de ponedoras y de que muchos se pierdan en el campo sin recogerlos por no haber encontrado los nidales o por estar ya revueltos cuando se encontraron.

Por esta causa es que debe acostumbrarse a las gallinas a que hagan sus posturas en *nidales* que son tan fáciles de hacer y cuyo costo, por otra parte, es reducido, para de esta manera poder recoger los huevos limpios y obtener mejores precios. Pónganse los cajones-nidales bien repartidos, en sitios frescos, de sombra y tranquilos. El único trabajo que demanda el nidal es el de vigilar que la paja o pasto seco que se le ponga no esté mojado o sucio y regarlo de cuando en cuando con una solución desinfectante de creolina, kerosene, etc., para matar el piojillo que pueda tener. Esta *operación debe hacerse con más frecuencia en la época de calor.* Para acostumbrar a las gallinas a que pongan en los nidales, no hay nada más eficaz que cortar los cardos o malezas que estén cerca de las casas y donde las gallinas hacían sus posturas, y se conseguirá de esta manera un doble beneficio: la ponedora buscará el nidal, donde con un poco de cuidado

recogerá siempre los huevos en inmejorables condiciones para venderlos al mejor precio y limpiará el campo de todo yuyo aprovechando las gallinas el pasto que aquéllos ocultaban debajo suyo.

Otro factor indispensable para sacar el mejor provecho de la industria avícola, es el contar con buenos

GALLINEROS. — Lo que no quiere decir que debe tratarse de gallineros costosos o de lujo; por el contrario, éstos se harán con el material de que se disponga, tratándose en primer término de que sean abrigados para la época de invierno; de que no tengan rendijas por donde penetre el aire y que sea fácil su limpieza, y desinfección. No es necesario que sean muy altos, pues haciéndolos de una sola agua y con una altura como máximum de dos metros y medio, es suficiente. Deben ponerse los posaderos a una misma altura y separados, uno de otro, de 35 a 40 centímetros, calculando que una ponedora ocupa un espacio de 25 a 30 centímetros, para estar con relativa comodidad. Las aberturas deben orientarse para el lado del sol, procurándose además tener el gallinero bien aireado durante todo el día, como medio de combatir la humedad, que tan perjudicial es para la salud de las aves. Trátese, asimismo, de que el sol penetre el mayor tiempo posible. Los cuidados que requiere el dormitorio de las aves son en primer término, que esté bien limpio y libre de parásitos; para esto no se necesita nada más que levantar diariamente el estiércol y regarlo con frecuencia con una solución desinfectante de creolina, kerosene, etc., o dar una buena mano de blanqueo a todas las paredes del gallinero, posaderos, pisos, etc.

Sobre todo esto debe tener muy en cuenta que el mayor cuidado que se tenga con un gallinero, nunca es tiempo perdido, porque el rendimiento de una ponedora será mayor *cuanto mejores cuidados y comodidades se le proporcionen.* Una ponedora, aunque cuente diariamente con buena alimentación, necesita siempre de buen abrigo, para que su producido sea, cuando menos, normal; todo lo que come lo utiliza, para mantener el calor que necesita, y no dispondrá de este modo de una sola reserva para producir huevos. Téngase esto siempre en cuenta, evitándose que las gallinas ponedoras duerman en los árboles o a la intemperie, ya que de esta

manera sólo se conseguirá tener gastos sin beneficio alguno. Debe calcularse que un huevo en los meses de invierno vale por cuatro en las épocas de abundancia.

Comúnmente se oye decir en campaña que el gallinero es una incubadora de pestes, pero lo que no se dice es que nunca se limpia, ni se desinfecta, y se pretende que duerman 200 gallinas donde apenas caben 100.

Los mejores cuidados y precauciones que se tomen respecto a las ponedoras, serán siempre en mejor beneficio propio.

SELECCIÓN DE HUEVOS PARA INCUBAR. — Al preparar la echada para la clueca, es una pésima práctica no seleccionar los huevos. Nada cuesta hacer las cosas con método. Lo primero que debe saber todo criador de aves, es cuál gallina es buena ponedora y cuál no lo es. Fuera de toda duda, a las que prestará mayor atención será a las buenas ponedoras, tratando de deshacerse inmediatamente de las regulares o malas. De las elegidas como buenas ponedoras, se tratará de individualizar las que ponen huevos de buen tamaño y las que sólo los ponen de tamaño chico. De estas gallinas es que deben elegirse los huevos para incubar, tratándose siempre de que sean bien conformados y de cáscara sin rugosidades. Con todos estos cuidados, hay la seguridad de conseguir una pollada que será con el tiempo valiosa fuente de ingresos.

CUIDADOS CON LOS POLLITOS. — Es en los primeros días de nacidos los pollitos, que dan más trabajo. Se aconseja mantener encerrada la gallina por lo menos por un término de 15 a 20 días, para que los pollos se desarrollen mejor y más fuertes. Para esto, se pone a la gallina en una jaula o corralito hecho con alambre de tejido de malla gruesa o con listones o cañas separadas unas de otras que permitan pasar a los pollitos con facilidad y se deja durante el día en el campo, tratando de buscar un sitio abrigado y donde dé el sol el mayor tiempo posible (si es invierno).

Como los pollitos pueden entrar y salir, hacen el ejercicio necesario para desarrollarse bien, y en cambio, con la gallina en libertad, es común ver que la clueca vuelva cada día a las casas con algún pollito menos, que ha quedado cansado o perdido en el campo, pérdidas que sumadas representan una

cifra apreciable y que tan poco trabajo cuesta evitar.

Si se dispone de galpones o pequeñas piezas para encerrar las cluecas de noche, es buena práctica echar varias gallinas a la vez; así nacen los pollitos juntos, reduciéndose de esa manera el número de madres, lo que disminuirá los cuidados que deben dispensarse a las gallinas con pollitos. Se puede calcular que una gallina puede cobijar bien a 20 pollitos, siempre que se cuente con sitios abrigados para las noches o días demasiado fríos. Otro beneficio que se obtiene manteniendo la gallina encerrada en los primeros días siguientes a la saca, es que los pollitos pueden comer en abundancia, fortaleciéndose y desarrollándose mejor.

En el sitio que esté la gallina con pollos, nunca debe faltar tampoco un bebedero con leche, considerado como valiosísimo alimento para la erianza de aquéllos.

Montevideo, Agosto de 1933.

---

# Condiciones de los huevos de exportación

## *Lo que debe saber todo granjero*

Debe ser de gallina que haya cumplido un año de edad. Fresco. Limpio. Sano. Bien conformado. No muy pequeño. Tampoco excesivamente grande (de dos yemas). De cáscara resistente, lisa y sin arrugas o granulaciones. Cada país tiene, puede decirse, distintas clasificaciones para los huevos que importa, pero por lo general los huevos se aprecian en razón de su peso. En el Cuarto Congreso Internacional de Avicultura celebrado en Londres durante el mes de Julio del año pasado, se presentó una proposición en el sentido de que los Gobiernos y los Comités Organizadores de los Concursos de Postura llegasen a la fijación del peso ««standard»» en 56 gramos.

Inglaterra ha adoptado para su producción nacional, las siguientes calificaciones: Especial, peso mínimo 64.60 gra-

mos; Standard, íd. íd 57.42 y Pollas Standard, 50.24. Si bien todos los pesos tienen aceptación, según los distintos destinos que se da al huevo, es menester procurar la producción de huevos de más de 60 gramos. Cuando remita o venda huevos trate de que en conjunto tengan la mayor uniformidad: en aspecto, en peso y color. Trate dentro de lo posible, de explotar razas que produzcan huevos de tonalidad obscura; éstos son los que en la actualidad tienen mayor aceptación en los mercados consumidores.

---

# Licor de tangerina

Téngase dos meses en infusión en dos litros de alcohol, 158 gramos de amarillo de corteza de tangerina; agréguese luego de 1500 a 1800 gramos de azúcar desleída en dos litros de agua.

Si se quiere disminuir la fuerza alcohólica del producto, incorpóresele un poco más de líquido azucarado.

---

# Preparación de brandy cocktail

El brandy cocktail puede hacerse de la siguiente manera: 2 cucharaditas de azúcar, dos cucharaditas de curaçao, 6 gotas de bitter Angostura, 1 copita de coñac, hielo en pedacitos pequeños y una corteza de limón.

Llénese un vaso o cubilete hasta la mitad de pedacitos de hielo, añadiendo las demás materias menos la corteza del limón.

Mézclese bien y trasládese a una cocktelera. Agítese y agréguese la corteza de limón antes de servirse.

# Amputación del ala en las aves

Esta operación se ejecuta con el objeto de impedir el vuelo en las aves, sin tener la necesidad de cortar las plumas de las alas. De esta manera se consigue que el plumaje quede intacto, conservando toda su belleza las aves, sin peligro de que levanten el vuelo.

El procedimiento consiste en descoyuntar la mano del antebrazo, en un ala solamente; el corte se hace con unas tijeras fuertes por abajo del pulgar, el que debe quedar intacto, para que después las plumas queden en buena posición.

La herida se cauteriza con un fierro caliente o mejor con un poco de percloruro de hierro.

La operación es sencilla y sin peligro.

# Dos recetas para la fabricación de guindado

Cortar la mitad de la cola a tres kilos de guindas, picarlas en todo sentido y echarlas en almíbar hirviendo, hecha con dos kilos de azúcar y uno de agua; pasados dos o tres hervores, retirar del fuego, separar las guindas que se pondrán en un recipiente con un litro y medio de alcohol bueno, grapa, o mejor, caña doble; en cuanto al almíbar, repóngase sobre el fuego y déjese hervir media hora, retírese y échese sobre las guindas, mezclando todo; si se desea más fino, agréguese al almíbar, mientras hierva, una vainilla recortadita o canela quebrada, algunos clavos de olor y diez almendras de guindas. Dejar madurar unos meses y servir con una guinda en cada copita.

OTRA: Tomar guindas bien sanas y no del todo maduras. Dejar la mitad de la cola y remojar la fruta en agua fría para lavarla y afirmarla, escurrir; poner la fruta en un frasco (ciruelero o de almacén) transparente a macerar durante seis semanas con alcohol bueno o caña doble, agregando vainilla, canela o clavo de olor, según el gusto de cada cual. El sol favorecerá esta maceración. Terminada la maceración, separar el líquido y las guindas. A cada medio litro de líquido alcohólico se agregará almíbar preparado con 125 gramos de azúcar y un décimo de litro de agua, o si se desea menos fuerte, con 250 gramos de azúcar y un quinto de litro de agua. Con esta mezcla se cubrirán las guindas. Dejar madurar unos meses.

Las características de la primera receta es su olor intenso y gusto a fruta y la de la segunda, la fineza de su sabor, siendo de color más bien pálido.

# El Seguro a través de los siglos

## En la antigüedad, en la edad media y en el evo moderno

### LA CIENCIA DEL SEGURO, EN LA ACTUALIDAD

#### Las Empresas de Seguro, en Sud América

## EL BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO EN EL URUGUAY

Su desarrollo. — Su presente. — Su porvenir

En todas épocas y en relación al grado de civilización alcanzado por los pueblos, se efectuaron actos de previsión en defensa de intereses expuestos a las asechanzas del tiempo, del saqueo, del robo, del asesinato y de los múltiples peligros que los haberes y la vida sufren en el cotidiano vaivén de las relaciones humanas y, sin embargo, muchos siglos de preparación de ambiente y de conciencia, hubieron de transcurrir antes que los Institutos de Seguros, concebidos con criterio moderno, consiguieran afianzarse e imponerse como una necesidad social y económica, venciendo prevenciones y prejuicios de toda especie, para constituirse al fin en factores de progreso y apoyarse sobre las solidísimas bases que la ciencia del seguro les han proporcionado.

La historia y evolución del seguro, no se deducen de un descubrimiento o de una invención aislada debida al genio de un hombre: ella es la resultancia de un conjunto de factores que prepararon su difusión y el desarrollo de sus variadas ramas, las que, si bien se coligan en principios comunes, tuvieron

orígenes distintos y fructificaron en circunstancias particulares y diferentes.

El seguro de Vida, por ejemplo, que persigue un objetivo de altísima moral como acto de sabia previsión y de prudente administración, es de creación bastante más reciente que el seguro contra riesgo marítimo y de incendio y mucho más lo es, el seguro contra accidentes del trabajo y de granizo: todo lo cual se explica, porque en el orden moral como en el material, todas operaciones son concebidas cuando el ambiente necesario se halla preparado para acogerlas y cuando los elementos que las constituyen, se han refinado suficientemente para producirlas y alimentarlas. El seguro de Vida, uno de los grandes pilares en que se funda la ciencia del seguro, no podía en consecuencia substraerse a esta ley natural y nació y prosperó cuando fueron alcanzadas las condiciones de educación moral y de tecnicismo necesarios a su desarrollo, debiéndose su origen a la creación del cálculo de probabilidades y a la tabla de mortalidad, que ofreció un anchísimo campo de aplicación a la ciencia actuarial, en la que tiene su base científica dicho seguro.

Trazas, aunque vagas, del principio asegurador, instintivo en la humanidad, como medio de defensa contra las asechanzas de la vida y de la muerte, se hallan en las costumbres de los pueblos más antiguos. Afirman algunos historiadores que, según el viejo derecho indiano, los deudores que por sus negocios tenían que transitar por parajes peligrosos, viéndose en la necesidad de atravesar selvas pobladas de fieras, desiertos y regiones montañosas, expuestos a peligros mortales, debían pagar, por *los préstamos solicitados*, doble interés que el corriente: tratándose de travesías marítimas, en las que los deudores, debían utilizar los frágiles navíos de la época, pagaban hasta cuatro veces el interés normal. En el Código Bailonés (Talmud) se lee lo siguiente:

«... cuando en la travesía del desierto, las caravanas »perdían algún animal, sin maliciosa negligencia, los cara»*vaneros debían adquirir un animal del mismo valor y entre*»garlo al damnificado.»

En la antigua Palestina, los conductores de animales aseguraban mutuamente sus cabalgaduras contra los malhechores y fieras.

Estos procedimientos constituyen en embrión, el seguro contra pérdidas de animales y accidentes de tránsito, seguro importante para aquellos tiempos en que el caballo y el camello eran el único elemento eficiente de movilidad, del intercambio terrestre.

## EL SEGURO DE VIDA.

Sin poderse afirmar que los Egipcios, los Griegos, y los Romanos conocieran y practicaran la previsión, se sabe que — dado el grado de civilización alcanzado por esos pueblos — dieron mucha importancia a la duración de la vida humana, que es principio fundamental para la técnica del seguro de vida. El célebre codificador y jurisconsulto Ulpiano, ministro del emperador Alejandro Severo, nos ha trasmitido una avaluación de la vida probable en relación a una cuestión tratada por el mismo Ulpiano y relativa a la comprobación de un legado de renta vitalicia, comprobación que se estimaba necesaria para saber si era de necesidad efectuar esa reserva que se conoce bajo el nombre de matemática.

Rastros, aunque imprecisos, de seguros de vida, hallaron algunos escritores latinos en las sociedades de mutuo socorro (collegia) de la antigüedad.

De lo cual se deduce que, aunque en forma primitiva y empírica, la humanidad del mundo antiguo sentía la necesidad del seguro y la practicaba en forma embrionaria. En la historia del seguro, tal como lo entendemos ahora, se distinguen tres períodos distintos: el primero va desde el 1300 hasta el 1700, en cuyo período de tiempo se creó la póliza de seguro y el asegurador era representado por determinada persona; el segundo vió nacer la moderna empresa aseguradora a fines del siglo décimoctavo, y el tercero, hasta nuestros días, se caracterizó por el rápido e intenso desarrollo de todas las formas de seguros, por la institución de numerosas empresas mutualistas o accionarias; por relaciones internacionales entre las mismas (debido a la necesidad del reaseguro como objetivo de defensa recíproca) y finalmente por la organización de seguros sociales y de instituciones de previsión de variadas especies, basadas en principios rigurosos y científicos: ema-

naciones de la ciencia actuarial, hija sapiente del siglo décimonoveno.

## SEGURO MARÍTIMO

*La primer forma de seguro organizado remonta* en Europa al bajo medioevo, y fué el seguro marítimo, hecho perfectamente lógico y natural si se piensa en la importancia adquirida por el tráfico marítimo desde la época anterior a las cruzadas y si se tiene presente que, la falta de caminos terrestres regularmente practicables, como asimismo la escasa seguridad que ofrecían al tránsito, hacía del mar el único medio practicable al intercambio de mercaderías y de viajeros.

Antes del descubrimiento de América, que llevó las fronteras del mundo a los antípodas, el Mar Mediterráneo era para el viejo continente la vía obligada del tráfico internacional, en sus relaciones limitadas al mundo conocido, y en consecuencia la península italiana fué así como el gran muelle de tráfico *mediterráneo y de acceso entre el Oriente y Occidente* y el embarcadero obligado del viejo continente. Venecia, Génova y en menor escala Pisa y Amalfi, repúblicas comunales regidas por traficantes marinos y banqueros, fueron en ese entonces intermediarias de casi todo el movimiento marítimo intercontinental, siguiéndoles a distancia de tiempo, Barcelona y Marsella.

Era lógico, pues — y teniendo en cuenta que España, otro muelle avanzado sobre el Mediterráneo, empeñada entonces en sus seculares y sangrientas luchas contra la penetración morisca, como baluarte defensivo de la raza blanca, poco pudo ofrecer al tráfico comercial marítimo — que las primeras fórmulas de seguro marítimo tuviesen su origen en Italia, *país que además conservaba, entre las tinieblas medioevales*, en sus clases intelectuales y dirigentes, tradiciones civilizadoras heredadas del antiguo imperio latino. Recordamos a propósito, que ya en 1225 Venecia ofrecía ejemplos de seguros marítimos, existiendo actos legales de la Serenísima República obligando al asegurador reacio a indemnizar a su asegurado. Sin embargo, el desarrollo del seguro como negocio especulativo, data solamente del Siglo XIV. En los

archivos Florentinos y Genoveses se hallaron documentos relativos al seguro, que abarcan el período de 1300 a 1320. El *explícito y definitivo reconocimiento legal* del seguro (combatido a su nacimiento como negocio inmoral e ilícito) se halla en la ley de 21 de Octubre de 1369, promulgada en Génova por el Dux Gabriel Adorno. Merced a dicha ley (extraída de los archivos del antiguo y otrora poderosísimo Banco de San Jorge) se declaran válidos los contratos de cambio y de seguro («viam cambi et assecuramenti»). En el mismo instituto hallóse el registro que consignaba en 1410 los seguros marítimos y las indicaciones del porcentaje relativo a pagarse, que era de 10 sueldos por cada cien liras de capital asegurado.

La primera póliza, como lo afirma el historiador, se habría redactado en Pisa en 1381.

Entre los primeros códigos de Seguro Marítimo, cobra especial interés e importancia la ordenanza Pisana de 1318, que contiene normas para la regularización de los derechos del asegurado y del asegurador, y la ordenanza Florentina de 1325, que establece para todas las pólizas a emitirse, determinadas fórmulas, muy parecidas a las que se empléan hoy día.

El documento oficial Español más antiguo que se conoce sobre seguros, pertenece a la Orden de los Magistrados de Barcelona y data del 1435. A estas primeras manifestaciones siguieron leyes aparentes dictadas en todos los países del *mundo en ese entonces conocido, porque como era natural*, desde las Repúblicas Italianas, el instituto asegurador pasó a Flandes, a las ciudades Hanseáticas y a Inglaterra. En consecuencia, el Seguro Marítimo, al cual más tarde se agregó el seguro sobre la vida de los mercaderes, sobre los salarios de marineros, de armas, de vituallas, se aplicó regularmente en toda nación costera, alcanzando sensible perfección en España y en Inglaterra, estados que después del descubrimiento de América, primaron en poderío político, comercial, militar, y llevaron su navegación por los mares hasta entonces desconocidos, torciendo las corrientes marítimas y decretando la decadencia paulatina de las Repúblicas Italianas y de su limitado tráfico oriental.

Contemporáneamente al seguro de transportes, se venían delineando y tomando cuerpo otras formas de garantías,

todas ellas o casi todas basadas, sin embargo, más que sobre actos contractuales de previsión, sobre apuestas individuales y juegos, lo cual originaba abusos y fraudes consiguientes, que se trató de reprimir emanando ordenanzas oportunas y que dieron base á propias y verdaderas disposiciones legales. Recordamos a propósito, las ordenanzas dictadas en Amsterdam (1582); en los Países Bajos, en Rotterdam (1604), y en Génova (1588).

Notable, en Francia, fué la ordenanza de Luis XIV, que el Código Napoleónico reprodujo después en gran parte. *«Le Guidon de la Mer»*, de 1660, fué conceptuado en su tiempo, como la fuente más autorizada en materia aseguradora; tuvo valor de código y fué dictado por dos ricos y experimentados comerciantes de Ruán. En Inglaterra, el seguro marítimo tuvo sus primeras manifestaciones entre el 1300 y 1400, por obra de los banqueros Lombardos refugiados en Londres (existe aún en la vieja City, la calle de los Lombardos) y tuvo su consagración mundial en 1700 con la fundación del Lloyd, órgano poderoso y de importancia universal. La primera compañía de seguros, organizada en su verdadero sentido, tuvo también su asiento en Londres, en 1720.

## SEGURO CONTRA INCENDIO

Este seguro, por su mismo carácter, tuvo un desarrollo inicial muy diferente del de las otras formas de garantías aseguradoras, y no pudo lógicamente ser objeto de operaciones especulativas. Se sabe, por ejemplo, que en el Siglo XVI, el seguro contra incendio se hizo obligatorio en algunos estados germánicos y dió lugar a la creación de impuestos especiales, que los ciudadanos abonaban para resarcirse de los daños sufridos por el fuego. Inglaterra, que llegó a ser el país clásico del seguro contra incendio, conserva, hasta mitad del Siglo XVII, muy pocos documentos sobre su desarrollo. Un proyecto de monopolio para asegurar propiedades bajo condiciones especiales, formulado en Londres en el año 1628 por algunos ciudadanos, no tuvo andamiento, hasta que un desastroso incendio ocurrido en el año 1666 llamó la atención sobre la gravedad del riesgo, y acto continuo se organizaron en esa capital oficinas especiales de seguro.

El sistema de seguro mutualista fué ampliamente aplicado, sabiéndose que una compañía establecía como base técnica para sus operaciones, la hipótesis empírica de que: una casa sobre doscientas, se quemaría en el plazo de 10 años. En Italia, la práctica aseguradora contra incendio, muy probablemente se aplicó mucho antes del año 1600. En el Siglo XVIII existían numerosas compañías de seguros y ya se había pronunciado la rivalidad entre el sistema mutualista y el sistema de premio fijo. En Hamburgo, hacia el año 1670 se fundó el primer Instituto de Seguro contra Incendio de propiedades y en el año 1684 se organizó en Inglaterra la primera compañía particular (Friendey Society Fire Office) y antes del año 1720, los seguros marítimos y de incendio se habían instituído en todos los centros importantes de la industria y del comercio.

## DESARROLLO DEL SEGURO DE VIDA — SU BASE EMPÍRICA — SU BASE CIENTÍFICA

El primer contrato de seguro sobre la vida, fué estipulado en Londres en el año 1583, en la persona de William Gibbons, garantiéndose el pago de una suma, si fallecía antes de un año.

El siniestro se produjo y dió lugar a contestaciones y a juicio de tribunales. A principio del Siglo XVIII se estipularon, ante muchas oficinas autorizadas, seguros de nacimiento. Cada socio pagaba un tanto por cada niño bautizado, hasta que no tuviera uno propio, cobrando entonces una suma suficiente para la educación del recién nacido. El seguro llamado Dotal, se practicaba en Italia ya en el Siglo XVI, como lo atestigua un código florentino de 1522. Sin embargo, las operaciones tratadas por especuladores con la exclusiva finalidad de lucro, fueron muy pronto objeto de abusos de toda especie y concluyeron por degenerar en apuestas, juegos y en odiosas combinaciones.

En cierta época se persiguieron objetivos extravagantes, apostándose sobre la vida del soberano la longevidad de hombres públicos, sobre victorias y derrotas y hasta sobre el embarazo de las mujeres. Tal estado de cosas, dieron pretexto a la intervención de los poderes constituídos que promulgaron

leyes y ordenanzas de las que ya se habló y las medidas prohibitivas cayeron sin distinción, sobre todas las formas especulativas, comprendido el seguro de vida, que vió, en consecuencia, obstaculizado su progreso. El vitalicio, en la historia del seguro, de vida, tuvo parte predominante, no solamente por su aplicación en múltiples cuestiones financieras de diferentes tipos (usufructo, emisión de deuda pública, etc., etc.), sino también por el concurso de material estadístico que ofreció al estudio y al examen de los precursores de la ciencia actuarial. Los vitalicios eran conocidos desde el tiempo del Imperio Romano y la regla propuesta por Ulpiano, es prueba de ello. En un libro publicado en Cambridge, en el año 1683, elogiado por el célebre Newton, se estudia la duración de la vida aplicada al vitalicio, y en Holanda (en los Siglos XVI y XVII) se estimaba que el interés recabado de renta vitalicia, debía ser doble del producido por la misma suma empleada en renta amortizable y no se tenía en cuenta la edad del asegurado. En Francia, el seguro de vida fué en su nacer influenciado por una especie de operación vitalicia estudiada y propuesta por el italiano Lorenzo Tonti, secretario del cardenal Mazzarino y que se llamó «Tontina».

Las «Tontinas» siendo condenables bajo todo aspecto, por no respetar el principio de la mutualidad, fundamento de la técnica aseguradora, tuvo, sin embargo, el mérito de haber acumulado un interesante material estadístico que sirvió para la construcción de la tabla de mortalidad debida a Deparcieux.

A pesar de todo, el seguro de vida hubiese quedado por mucho tiempo aún en estado inicial, si el cálculo de probabilidades establecido en el año 1693 por obra de Pascal y de Fermás (y construído con método científico en el mismo año por el astrónomo Halley) no hubiese fijado los elementos fundamentales de su engranaje técnico.

El primer ensayo de tabla de mortalidad, que se dedujo en Inglaterra de los registros de defunciones llevados en el año 1603 por las parroquias eclesiásticas, se debe a John Grant (año 1662) y a Petty (año 1662). El holandés Juan De Witt (año 1671), valiéndose de los trabajos de Grant y de Petty, expuso antes de Halley, el método exacto para calcular una anualidad vitalicia. Halley, a su vez, construyó la tabla de

mortalidad, basándose en datos recogidos por Naumann y referentes a la ciudad de Breslau.

El método científico que la doctrina de las probabilidades y las estadísticas de sobrevivencia habían puesto a disposición del asegurador, no tuvo verdadera aplicación hasta fines del Siglo XVIII. En efecto: en el año 1705 se fundaba en Londres, la primera Compañía de Seguros de Vida, llamada «The Amicable» (Society for a perpetual Assurance Office), la que, sin embargo, y a la par de otras compañías surgidas en esa época, no supo sacar partido de los descubrimientos de Pascal y de los trabajos de Halley. El Siglo XVIII, en consecuencia, marca para el seguro de vida un período especulativo y transitorio, desenvolviéndose dificultosamente entre tentativas, fórmulas legales y prohibiciones.

De las antiguas asociaciones mutuas rudimentarias, que trataban de garantir gastos de funerales y de enfermedades, derivan realmente las primeras empresas que se propusieron asegurar sobre bases positivas los pagos y la previsión de las eventualidades, llegándose finalmente y poco a poco, a la empresa moderna.

En el año 1762 surgió en Londres la «The Equitable» inspirada en criterios científicos y por primera vez se llamó «actuario» el especialista encargado de estudiar la organización técnica de los seguros de vida y en general de los Institutos de previsión. Paulatinamente, sobre bases científicas de cálculo, se difundieron por todo el mundo institutos de previsión y de seguro contra toda clase de riesgos, que constituyeron después de la mitad del Siglo XIX, fuentes importantísimas de riqueza, especialmente para las naciones que ricas en medios y en iniciativas supieron extender sabiamente la especulación del seguro a otros países y monopolizar o poco menos, esta industria, consiguiendo grandes utilidades que aumentaron al mismo tiempo sus capitales y reservas. Fué así que esos institutos pudieron cooperar con eficacia al desenvolvimiento de la riqueza pública y al aumento de los activos de sus naciones, llegando en momentos de apremios económicos y de conflictos bélicos a constituirse en potentes y eficaces aliados y en tiempos tranquilos en factores de progreso, invirtiendo sus capitales de reservas en grandes obras edili-

cias de asistencia pública, de fomento intelectual y en grandes empresas industriales, bancarias y marítimas.

América del Sur, último continente llegado a formar parte del consejo de naciones libres e independientes, fué, durante algunas décadas (en el período turbulento de sus luchas intestinas), campo propicio y fecundo para la acción especulativa de las compañías de seguro extranjeras (siéndolo *aún en parte*), hasta que un sentimiento de legítimo patriotismo y de plausible espíritu nacionalista, consiguió oponer una valla al valioso drenaje de oro que año tras año salía del continente por concepto de seguros. Aparecieron así las primeras compañías americanas compitiendo muy débilmente con renombrados y poderosos institutos extranjeros. Algo más tarde los gobiernos locales, apoyando la iniciativa privada, dictaron medidas protectoras en defensa de los asegurados nacionales, y en la República Argentina, como asimismo en el Brasil y en menor escala en Chile, varias empresas consiguieron afianzar su crédito, alcanzando poco a poco una envidiable solidez económica, que aún mantienen. La República Oriental del Uruguay no dió mayor vuelo a sus contadas y modestísimas compañías de seguro, que todas ellas arrastraron una vida precaria entre la indiferencia del público y la competencia extraña.

Un buen día, sin embargo, allá por el año 1911, un grupo de comerciantes de nuestra ciudad proyectó fundar una compañía de seguro de forma mutualista y sobre bases serias, pero aún no se habían iniciado trabajos preparatorios, que el gobierno nacional, con patriótica inspiración recogió la idea y la puso rápidamente en práctica mediante una ley dictada por el Cuerpo Legislativo, que fundaba el Banco de Seguros del Estado, ente industrial de facultades autónomas, con monopolio limitado a determinados riesgos y prohibición de instalar nuevas compañías del ramo, a no ser las ya existentes. Influencias de toda especie se pusieron en juego para hacer fracasar el intento de emancipación, haciendo especialmente la prensa adversa argumentaciones sobre la dificultad en que se vería el Estado, de encarar con criterio práctico una industria cuya índole requería especial competencia y que

excedía de sus posibilidades, dificultad ésta tanto más insalvable por cuanto no había ejemplo (excepción hecha del Instituto Nazionale delle Assicurazioni de Italia) de otro país que hubiese estadizado el seguro. Los pronósticos pesimistas ligados a los intereses creados, arreciaron más y más, y el Banco de Seguros, el día 1.° de Marzo de 1912, abría sus puertas en un ambiente mal dispuesto, casi hostil y prevenido, contra una oposición sistemática que asumió en ciertos momentos carácter político, con recursos limitados a pesos 3.000.000.00 en títulos de deuda a emitirse, creada ex profeso, que felizmente quedó y quedará descansando en las arcas de la Institución.

La lucha de competencia en las ramas de real provecho fué en los primeros tiempos difícil y dura, pues a la indiferencia del público, hacía eco la campaña agresiva de los competidores, dueños del campo.

En el extranjero, donde tienen asiento los poderosos institutos afectados, se llegó a conceptuar el paso emancipador dado por el Uruguay como un acto oficial poco amistoso, temiéndose sin duda y con alguna razón, que el mal ejemplo cundiera entre las naciones hermanas, y en consecuencia se hizo difícil para el Banco, la colocación de sus reaseguros, que por elemental previsión debía ubicar fuera del país.

Fueron en realidad, difíciles y desalentadores aquellos momentos. Todo empeño, sin embargo, fué vano y el Banco de Seguros del Estado superó poco a poco su prueba de fuego y consiguió imponerse por su sola fuerza y por mérito, empeño y habilidad de sus dirigentes y empleados fundadores, todos ellos experimentados aseguradores y elementos formados en las prácticas del seguro.

Desde el primer año de su vida, nuestro instituto pudo bastarse sin necesidad de enajenar títulos de su deuda y cubrió su presupuesto holgadamente, apartando además las reservas correspondientes al capital asegurado. Acallado por virtud de los hechos en gran parte el clamor adverso, los negocios tomaron vuelo cada vez mayor, asumiendo carácter de franca prosperidad. Se aumentaron considerablemente las reservas patrimoniales, se ensanchó el campo de acción y se asumió nuevo personal, que llega hoy día a ocupar 250 personas, cuyos recursos de vida amparan a otras tantas fa-

milias. Con el aumento de negocios el Banco adquirió también elasticidad y mayor práctica industrial en las tramitaciones de sus variados y complicados negocios, propios de una ciencia que requiere especiales conocimientos, que no se adquieren en pocos días. Y para los eternos críticos que siempre quedan y no cejan en su hábito demoledor, reproducimos algunas cifras que hablan claro y acallan toda malevolencia.

El Banco de Seguros, además de su capital inicial y sus reservas que suman en total $ 19.773.059.86, cuenta con la garantía del Estado. Los capitales asegurados alcanzan a $ 649.859.336.00, cifra sugestiva por cierto. Por estos capitales ha percibido en los primeros 21 años de su existencia, la cantidad de $ 79.217.231.42 por concepto de primas, de los cuales $ 48.037.519.84, corresponden a la producción local.

Por concepto de siniestros, el Banco abonó la suma de $ 16.599.178.71.

Ha entregado al Estado para verter a rentas generales, contribuyendo a su mantenimiento, la suma de $ 3.508.584.54 (conviene hacer resaltar que esta contribución corresponde al tiempo transcurrido desde el año 1922) y como dato ilustrativo final es oportuno destacar que, las reservas del Banco, correspondientes a sus varias secciones, que en el año 1913 eran de $ 307.632.95, alcanzaban a fines de 1932 a la ingente suma de $ 16.648.059.00.

Estas cifras bien elocuentes son la demostración acabada de lo que el Banco y su personal han hecho en favor del País y en beneficio de las areas nacionales y de lo que aún podrían hacer si se les dejara trabajar con la elasticidad indispensable al desenvolvimiento normal y progresivo de su industria, siendo oportuno agregar al efecto que en el campo asegurador aún queda mucho para trillar en la República, cuya población en su mayoría practica poco la previsión y aún no la concibe en su verdadera luz, o sea bajo la faz del alto valor moral que encierra.

El Banco de Seguros del Estado es uno de los contados y legítimos aciertos de nuestra economía que debemos mantener sano y fuerte, cooperando a su mayor desarrollo, para orgullo nuestro y provecho de la República.

Es indispensable para el objeto, no poner trabas a su acción, ni cercenar sus recursos bajo el pretexto de angustias económicas que la Institución alivió y sigue aliviando en la medida de sus posibilidades.

No se olvide que además de sus aportes al tesoro nacional, el Banco realiza en los riesgos de previsión social una misión de carácter humanitario más que lucrativo, aplicando a las liquidaciones de siniestros correspondientes un consonante criterio amplio y generoso, lo cual necesariamente repercute en sus intereses, con resultados de carácter a menudo negativo.

Para cerrar esta breve reseña histórica del Seguro y de su evolución a través de los siglos hasta el presente, en que esta industria excediendo del interés particular ha invadido el campo de la legislación social en su atinencia con los derechos del hombre, diremos que nuestros repúblicos, con la fundación del Banco de Seguros han escrito una bella página en las efemérides del Uruguay.

El ulterior desarrollo del Banco de Seguros, queda desde hoy librado, más que a la bien probada y eficaz labor de sus dirigentes y dirigidos, a la acción de control mesurada del Ejecutivo en el ejercicio de su legítimo derecho, control, sin embargo, que no debe invadir el campo operativo de esta importante industria, cuyo desenvolvimiento requiere autonomía suficientemente amplia y campo libre de influencias extrañas, directas e indirectas.

*R. P.*

Setiembre de 1933.

---

# El girasol [1]

## Por el Agr. Reg. del Chaco, Ing. Agr. León Roger

El girasol es planta de vegetación anual, de la familia de las compositáceas o compuestas; su nombre científico es «Helianthus annus»; es herbácea, pero alcanza bastante desarrollo en altura, de 1,80 a 2,50 y hasta 3 metros en algunas variedades.

Hay dos especies de girasol, una baja y multiflora; la otra es alta, pues alcanza de 2,50 a 3 metros de alto y es conocida bajo el nombre de girasol de Rusia; tiene un solo capítulo floreal que llega a tener de 30 a 40 centímetros de diámetro; de esta especie se conocen 3 variedades: una de semillas blancas, otra negra e híbrida entre ambas, entre las cuales se encuentran semillas grises y listadas.

Las variedades de semillas claras son de mejor rendimiento y calidad de aceite que las de granos negros.

Las semillas de girasol se forman en el capítulo floreal al fecundarse las flores que forman el gran disco; éste está rodeado de pétalos amarillos.

Al madurar las semillas, las del centro del disco no llegan a sazón completa, y lo mismo que ocurre en las espigas de maíz, trigo, etc., se puede decir que una sexta parte del total de los granos es de menor valor (más chicos, menos llenos y pobres de aceite).

El girasol da muchos productos útiles; en primer lugar, sus semillas, de las cuales se extrae un aceite de muy buena calidad; sus almendras son comestibles crudas, tostadas o cocidas. Las tortas que resultan de la extracción del aceite constituyen un excelente alimento para los animales, lo mismo las semillas, que se pueden dar a las aves de corral, cerdos, vacas, etc. Las partes herbáceas, cuando tiernas, son un buen

(1) Extractado del Almanaque del Ministerio de Agricultura Argentino.

forraje que se puede dar tal cual es o conservado en parvas o en silos. Los tallos maduros, después de cortadas las flores, resultan ser un buen combustible y pueden servir para estacas livianas.

*Clima.* — El girasol es oriundo de Méjico, de allí se extendió a todas las zonas de climas frescos, templados y subtropicales; resiste bastante a las heladas.

Según las regiones donde se cultiva, su madurez es más o menos precoz o tardía. Así en climas frescos requiere unos 185 días para sazonarse, en climas templados unos 140 días, y en climas más cálidos de 105 a 115 días.

*Suelo.* — Rinde bien en casi todos los suelos, salvo en los muy pobres y los muy húmedos o anegadizos.

*Cultivo.* — Como es de suponer, se impone, como para los demás cultivos, una preparación previa del suelo, y del mejor trabajo de éste resultará un mejor rendimiento. Habrá que arar, pues, una o dos veces, haciendo seguir cada labor por su rastrilleo correspondiente.

*Siembra.* — La mejor época para sembrar será a principios de la primavera o a fines del invierno, es decir, en los meses de agosto hasta el 15 de octubre.

Se necesitan, más o menos, 5 a 6 kilos de semilla por hectárea.

Las siembras se verificarán en líneas de 1 a 1 1/2 metros de distancia, según riqueza del suelo, y las plantas de 0,60 a 0,75 metros, más o menos, una de otra; la profundidad será de unos 3 a 5 centímetros; 3 o 4 granos en cada hoyo.

Se puede sembrar a mano o con máquina.

Luego de sembrado, se pasará un rodillo a fin de asegurar un contacto perfecto entre la semilla y la tierra; la humedad de ésta llegará mejor así en contacto con las semillas. Esta práctica deberá aplicarse a todos los cultivos.

*Raleos, carpidas y aporques.* — En cuanto las plantitas hayan alcanzado unos 30 centímetros de alto, conviene aplicar la primera carpida y efectuar el raleo, dejando sólo un pie de cada 3 o 4 plantitas nacidas; y más tarde, cuando las plantas tengan un metro de alto, se las aporcará, lo que asegurará un mejor sostenimiento; aprovechando esta operación se podrá dar una segunda carpida.

Cuanto mejor cultivado, mejor será el rendimiento; se luchará contra los yuyos y la sequía.

*Madurez.* — Se anuncia por el color obscuro o típico que toman las semillas y porque las flores o capítulos se encorvarán hacia el suelo.

*Cosecha.* — Se opera cortando las flores. Aconsejo hacerlo desde un carro, en el cual, al mismo tiempo, se podrá ir cargando los capítulos cortados.

Hay que cosechar cuando las semillas estén bien maduras y las flores secas, pues amontonadas húmedas se enmohecen fácilmente y disminuye el valor del producto.

Una vez recogidas, se amontonarán las flores cosechadas, si es posible al abrigo de las lluvias, y si hubieran sido cosechadas húmedas, habrá que extenderlas al sol para que se sequen.

*Trilla.* — La trilla no es difícil, pues las semillas maduras y secas caen fácilmente de los capítulos.

Se puede trillar a mano, refregando un disco contra otro, o bien refregando éstos sobre un elástico de cama o un tejido metálico tendido sobre un armazón de palos. Se puede trillar, también, golpeando las flores con látigos de palo, o haciéndolas pisar por los animales. Existen máquinas trilladoras especiales para la separación de las semillas.

*Aventamiento y limpieza de las semillas.* — Conviene, a fin de separar las impurezas y los granos pequeños y chuzos, aventar las semillas. Esto puede hacerse con máquinas especiales o dejando caer los granos desde cierta altura, para que el viento se lleve las impurezas.

*Rinde.* — Se puede calcular el rinde por hectárea, entre 1.200 y 1.500 kilos, pero puede alcanzar 2.000 y hasta 3.000 kilos.

Los tallos secos, que conviene recoger y amontonar, dejan unos 3.000 a 4.000 kilos de un excelente combustible.

*Plagas.* — Se han denunciado orugas y chinches que atacan al girasol, amén de la langosta.

El «verde» de París u otra sal arsenical, son productos aconsejables en la lucha contra orugas y langostas.

*Algunas consideraciones económicas.* — Con seguridad de éxito, puede aconsejarse ese cultivo para el país. Sembrando el girasol en agosto y setiembre, su cosecha se veri-

ficará de diciembre a febrero; el colono contará entonces con una entrada que le permitirá enfrentar los gastos de carpidas, lucha contra la oruga y principio de la cosecha del algodón, evitando así tener que buscar recursos pidiendo créditos.

Aconsejo, según la capacidad económica de cada uno y el área de tierras disponibles, sembrar una o dos hectáreas de girasol.

---

# Preparación casera de jabón [1]

## Por el doctor Augusto Chaudet

Las siguientes instrucciones permiten la preparación económica de un buen jabón común para uso del tipo llamado de empaste.

*Elementos necesarios.* — Un tacho de más de 20 litros de capacidad, que pueda calentarse con fuego de carbón o calentador de cualquier sistema; los envases usados de muchos productos son apropiados, siempre que no pierdan y sean resistentes; para más fácil manejo puede añadírseles una asa como tienen los baldes.

*Una paleta* de madera, de un metro aproximadamente de longitud, hecha aunque sea rústicamente. Un molde en forma de cajón armado con tornillos para que se pueda sacar el jabón desmontando fácilmente las tablas.

*Soda cáustica* comercial, se compra en latas de varios kilos y su precio no es elevado; es necesario conservarla bien tapada y saber que es muy corrosiva, debiéndose evitar el manejo con las manos.

*Grasa.* — Se emplea sebo común o se utilizan grasa en

(1) Extractado del Almanaque del Ministerio de Agricultura Argentino.

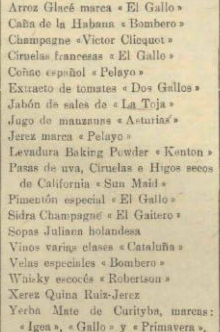
# GALIMBERTI & Cía.

IMPORTADORES DE COMESTIBLES Y BEBIDAS

Paraguay, 1327 Montevideo







UNICOS IMPORTADORES
DE LAS
SIGUIENTES ESPECIALIDADES:

Aceite de olivas « Bau »
Arroz Glacé marca « El Gallo »
Caña de la Habana « Bombero »
Champagne « Victor Clicquot »
Ciruelas francesas « El Gallo »
Coñac español « Pelayo »
Extracto de tomates « Dos Gallos »
Jabón de sales de « La Toja »
Jugo de manzanas « Asturias »
Jerez marca « Pelayo »
Levadura Baking Powder « Kenton »
Pasas de uva, Ciruelas e Higos secos de California « Sun Maid »
Pimentón especial « El Gallo »
Sidra Champagne « El Gaitero »
Sopas Juliana holandesa
Vinos varias clases « Cataluña »
Velas especiales « Bombero »
Whisky escocés « Robertson »
Xerez Quina Ruiz-Jerez
Yerba Mate de Curityba, marcas: « Igea », « Gallo » y « Primavera ».




SECCIÓN LUBRIFICANTES

Aceites para autos, aviones y máquinas industriales de la afamada marca inglesa "CASTROL"

Casa en Buenos Aires: BELGRANO, 1688

rama y desperdicios, previa purificación. Para ello se hacen chicharrones y se cuela la parte flúida.

*Preparación del jabón.* — En el tacho se echa 1 ½ kilo de soda y 5 litros de agua y con ayuda del calor se hace disolver, agitando para que no queden trozos pegados en el fondo, que producirían una ebullición violenta y peligrosa; obtenida así la lejía, se vierten 10 kilos de grasa que se habrá fundido aparte en un recipiente sin quemarla por excesivo calentamiento; comienza ahora la parte penosa, porque es necesario, durante una hora y media o dos, remover continuamente con la paleta la masa, cuidando de que la consistencia sea homogénea y no se formen pegotes en el fondo. Ocurre siempre que se produce espuma que amenaza hacer desbordar el contenido; para impedirlo se la hace desaparecer echando agua en pequeñas porciones, no pasando de un total de 15 litros, ni menos tampoco; después, cuando el agregado terminó, se regula el fuego, haciendo suave y regular el hervor.

¿Cuándo está terminado el jabón? En primer término, el tiempo (hora y media, mejor dos) permite suponer el final, después, otros indicios: el batido se hace pesado, la masa se pega fuertemente en el fondo, no hay casi ebullición, removiendo sale humo y la pasta tiene la consistencia y aspecto de una jalea cristalina. Una pequeña prueba de lavado de las manos es también útil.

Se pasa entonces al molde el jabón caliente, es decir, flúido, y una vez frío y endurecido se lo separa, dejándolo secar buen tiempo antes de consumirlo.

Para que el producto sea más espumoso puede substituirse una décima parte o más de la grasa por resina colofonia común, que es de poco precio.

Un jabón elaborado en estas condiciones ofrece las mejores garantías de eficacia para preparar la emulsión jabonosa, que con tanto éxito se ha empezado a aplicar en la campaña contra la langosta.

La emulsión jabonosa se hace al 2 % (dos kilos de jabón para cada cien litros de agua) y se aplica con cualquier pulverizador o con regadera de flor muy fina.

# Defensa contra el granizo [1]

## Por Bernardo Arrambide, Jefe de la Oficina Meteorológica (Sección Mendoza)

Antes de considerar si es factible o no la defensa contra el granizo, examinemos someramente cuáles son las condiciones meteorológicas generales que favorecen su producción, sin entrar a discutir si su génesis obedece a razones térmicas o eléctricas, según se dividen las opiniones de los meteorólogos, no puestos aún de acuerdo sobre la causa de la producción del granizo. Ese origen no nos interesará tanto como conocer cuáles son los factores que entran en juego y analizar las posibilidades de anularlos, única forma de impedir la producción de aquel fenómeno.

Pero aún suponiendo que fuera eléctrica la causa principal de su origen, no podrá prescindirse de las razones térmicas, como veremos más adelante, pues sin su influencia no se producen las granizadas. Y éstas constituyen, a mi juicio, el impedimento mayor que existe para el éxito de cualquier sistema de defensa.

Es un hecho bien sabido que el granizo cae en días de mucho calor, cuando la insolación ha sido muy grande. Pero más que el granizo en particular, tales condiciones se cumplen para las tormentas bruscas, comúnmente llamadas de verano.

Veamos entonces en qué circunstancias se originan esos violentos chaparrones tan comunes en esa estación, cuáles son las causas locales a ellos ligados y cuáles las condiciones generales que acrecientan su importancia, para llegar así a considerar bajo qué aspectos se presenta el granizo, que no es más que una forma particular de la condensación del vapor de agua.

(1) Extracto de un artículo publicado en el Boletín Agrícola del Ministerio de Industrias de Mendoza.

El aire atmosférico no se calienta directamente, sino en una mínima parte, al ser atravesado por los rayos solares. Éstos calientan la tierra y los objetos sobre ella y es en contacto con todos ellos que el aire adquiere mayor o menor calor. Se comprende que cuanto mayor es el poder de la radiación solar, mayor el caldeamiento del suelo y por consiguiente el de las capas de aire directamente en contacto con él. Esa radiación es máxima en verano y mínima en invierno.

El mayor o menor recalentamiento del suelo depende también de su naturaleza y será tanto más intensó cuando menos vegetación haya en él, alcanzando valores máximos cuando se trata de terrenos arenosos o rocosos. Esto es importante, pues nos explicará después la razón de la frecuencia de granizadas en ciertas regiones y la rara producción del fenómeno en otras.

*Veamos entonces lo que ocurre cuando el caldeamiento* del suelo origina un ascenso en la temperatura del aire. Este aire calentado pierde densidad y tiende a levantarse para ceder su lugar a masas superiores de aire más frío, más densas y por consiguiente más pesadas. Este intercambio de *aire que produce corrientes verticales, será tanto más* intenso cuanto mayor sea el desequilibrio entre las masas de aire caliente abajo y las frías arriba, y la corriente vertical ascendente cesará únicamente cuando la masa de aire caliente que se eleva haya perdido calor por expansión, hasta equilibrarse con las capas de aire a igual temperatura y presión.

Pero la masa de aire que se eleva no está constituída por aire seco. Ella lleva en su seno una cierta cantidad de vapor de agua que será tanto mayor cuanto más violenta sea la evaporación. Ésta también, entre otras, es función directa de la temperatura, de manera que aunque la humedad relativa sea escasa, la humedad absoluta puede ser grande. Pero la cantidad de vapor de agua que una masa de aire puede contener depende de su temperatura y tenemos así, por ejemplo, que un metro cúbico de aire a 30° puede tener como máximo 30,80 gramos de vapor; a 15°, 12,68 gramos, y a 0°.04, 85 gramos, etc.

¿Qué sucede entonces con una masa de aire caliente y húmedo que se eleva? Al adquirir altura pierde temperatura

por expansión y llegará un momento en que la temperatura será tal que corresponderá a la temperatura para la cual el aire quedará saturado. Si el ascenso continúa, el exceso de vapor de agua que entonces contendrá la masa de aire con respecto a su temperatura deberá condensarse y tendremos la nube y eventualmente la lluvia, nieve o granizo.

Tenemos así explicado someramente el fenómeno físico de la formación de la nube, que constituye ni más ni menos que un gran conjunto de pequeñas gotitas de agua en suspensión. Cuando la agrupación de dos o más de esas gotitas da una cuyo peso es capaz de vencer la resistencia del aire y el efecto dinámico de las corrientes ascendentes, tendremos una gota de lluvia.

Examinemos ligeramente cuáles son algunas de las circunstancias favorables para que ocurran estas uniones de los corpúsculos acuosos, que nos servirán luego para alcanzar a comprender la magnitud de las fuerzas que entran en la formación del granizo. Las dividiremos en razones térmicas y eléctricas.

Vimos que la pérdida del calor ocasiona la condensación de vapor de agua. Si esa condensación es abundante, por ser rápida la pérdida de calor y grande el valor de la humedad, nos dará gotas de mayor tamaño y por consiguiente más pesadas que caerán al suelo. Esa rápida caída de temperatura puede ser originada por la gran velocidad ascendente de aire o bien por el encuentro de la masa de aire que sube, con corrientes de aire frío.

Esta última circunstancia es la más frecuente y la corriente de aire frío proviene de los anticiclones que entran en nuestro país por el extremo Sur o bien por Chubut, Neuquén o Mendoza, según que provengan de los grandes anticiclones fijos del océano Antártico para el primer caso o del anticiclón del Pacífico para el segundo.

Cuando el graduante barométrico y térmico es grande, es decir, cuando la diferencia entre la presión y la temperatura del aire sobre la zona considerada con relación a la presión y temperatura del aire que avanza es grande, éste se precipitará a la zona de más baja presión con mayor rapidez y violencia cuanto mayores sean aquellas diferencias. Tendremos así en ciertos casos las llamadas líneas de turbo-

nada, que constituyen las líneas de separación entre los frentes fríos y cálidos de las dos masas de aire, y caracterizada por violentas ráfagas de viento, con cambio de la dirección de éste; rápido descenso de temperatura; aumento brusco de la humedad relativa y del potencial eléctrico atmosférico, acompañados por copiosos chaparrones o granizadas según la región, y frecuentes descargas eléctricas.

*Veamos ahora cuál es el papel que la electricidad atmosférica desempeña en la formación de las gotas de lluvia.*

Sin que hasta ahora haya sido explicado satisfactoriamente el origen de la electricidad atmosférica, es un hecho bien probado que las nubes adquieren cargas de uno u otro signo. Esa electricidad está contenida en los corpúsculos acuosos que constituyen la nube. Si consideramos entonces las gotitas de una misma nube, ellas estarán cargadas todas con electricidad del mismo signo y se rechazarán entre sí, oponiéndose a su unión en gotas más grandes. Si ahora suponemos la presencia de otra nube cargada con electricidad contraria, al hacerse aquélla, llegará un momento en que la diferencia de potencial será tan grande que vencerá la resistencia opuesta por el aire y la distancia y se producirá la descarga entre ellas. Tendremos así el relámpago, en oposición al rayo, cuando la descarga es hacia tierra. En este caso la diferencia de potencial ha sido mayor entre la nube y tierra que entre la nube y otra cargada de electricidad contraria.

Cualquiera de esas descargas llevará a las gotitas antes cargadas a un estado neutro, desapareciendo entonces la fuerza electromagnética que los separaba. Como al mismo tiempo esa descarga habrá provocado una violenta perturbación en el seno de la nube, hará más fácil la reunión de las gotitas. Es un hecho bien conocido que durante una lluvia ésta acrecienta su intensidad inmediatamente después de un relámpago o rayo.

Conocidas así en su estructura general las causas que dan origen a una condensación del vapor de agua, veamos cuáles son las condiciones en que se desarrolla la precipitación especial que conocemos por granizo.

Sabemos ya que el caldeamiento del suelo da lugar a una corriente vertical de aire cálido y húmedo, el que a su vez provoca la nube. Cuanto mayor es el calor recibido por el

suelo, más rápida será la ascensión de ese aire y mayor también la altura que necesitará alcanzar para que se establezca el equilibrio entre las masas de aire adyacente. Esas corrientes convectivas son las que dan lugar a la formación de esas imponentes nubes sombrías características de las tormentas en los días más calurosos y que son conocidas con el nombre de «cúmulus nimbus».

Estas nubes, cuya base se halla a 1.000 o 1.500 metros de altura y aún más bajas, tienen un desarrollo vertical tan grande, que llega con su parte superior aún a los 8.000 metros. No siempre es dable a un observador darse cuenta de ese desarrollo vertical, pues el horizontal puede llegar a ser tan grande que una sola cubra el cielo al alcance de la vista.

Estos «cúmulus nimbus», que son las nubes de las cuales cae el granizo, se caracterizan por las violentas corrientes verticales que se desarrollan en su seno, así como por las continuas descargas eléctricas, pues se supone que se hallan cargadas con electricidad contraria en capas superpuestas.

Supongamos una masa de aire húmedo y cálido que se eleva rápidamente. La pérdida de calor será término medio unos 6 décimos de grado por cada 100 metros. Mientras no hay condensación, la cantidad absoluta de vapor de agua que arrastra no se modificará y llegará entonces un momento en que esa cantidad será excesiva para la temperatura alcanzada por la masa de aire. Comienza entonces el proceso de condensación que por ser violento, da lugar a la formación de grandes gotas de agua. Éstas, por la acción de la corriente vertical, son lanzadas rápidamente hacia arriba hasta llegar a zonas donde la temperatura es inferior a 0°, produciéndose la rápida condensación. Tenemos así el granizo ya formado.

Una vez formado el núcleo de hielo, éste caerá cuando su peso sea superior a la acción de la corriente vertical que lo impulsa hacia arriba. Puede que aún no llegue al suelo, pues al caer se encuentra en un momento dado con una corriente capaz de retenerlo en suspensión o elevarlo nuevamente. En este ir y venir el núcleo primitivo puede ir agrandándose al atravesar diversas capas de nubes, congelando a su alrededor el vapor de agua a las pequeñas gotitas de agua que encuentra a su paso. Se explica así el gran tamaño que en algunas ocasiones suelen alcanzar las piedras y su consti-

tución en capas de hielo superpuestas alrededor de un núcleo central.

La violencia de las corrientes verticales que se producen sólo en los días de máxima insolación, explica por qué el granizo no ocurre en invierno, cuando siendo aquéllas más débiles no alcanzan alturas capaces de provocar y mantener la colocación de las gotas de agua. Podrá argüirse que en invierno se halla a una temperatura inferior a cero grado a alturas más bajas; pero en este caso, por ser menor la intensidad de la corriente ascendente, la condensación y la congelación se producen en forma más lenta y en lugar del granizo se tiene la nieve.

Si al fenómeno local de la corriente convectiva de aire, agregamos la presencia de factores generales, determinados por la invasión sobre la zona de aire frío proveniente de un ciclón que avanza, tendremos, por la forma en que con respecto a un plano vertical se desplaza este anticiclón por la diferencia de densidad de las masas de aire frío y cálido puestas en contacto, que la corriente vertical será activada en el enfriamiento brusco ayudado por la presencia de corrientes de aire frío.

Por eso las mayores granizadas y las más frecuentes ocurren en la cola de las depresiones barométricas, donde el aire es cálido y húmedo y al frente de los anticiclones, de aire frío y seco.

Por las razones dadas al estudiar la forma general de la condensación, vemos la influencia que puede tener la electricidad de la nube en la formación del granizo. Admitiendo que favorece su producción, no es lógico suponer que sea su única causa, pues sin más corrientes convectivas no hay probabilidad de formación de aquel meteoro.

Veamos ahora cuáles son las particularidades locales que favorecen la producción del fenómeno, para tratar de llegar a una simple explicación del porqué unas zonas son constantemente castigadas y en otras no se conoce.

En primer lugar es necesaria la presencia de fuertes corrientes ascendentes capaces de llegar a grandes alturas y en segundo grandes fuentes de evaporación. Las primeras sólo tienen lugar en zonas arenosas o rocosas libres de vegetación, o con vegetación muy pobre, que dan lugar a intensos

recalentamientos del suelo, y en cuanto a la evaporación, ésta será abundante allí donde existan ríos, lagos, bañados, canales de riego, mucha vegetación, etc.

Las corrientes horizontales harán que el vapor de agua se mezcle con el aire de las zonas sobrecalentadas y se obtendrán así corrientes verticales de aire cálido y húmedo.

En otras regiones, sea porque faltan las fuentes de evaporación, sea porque la naturaleza del terreno no da lugar a corrientes convectivas tan violentas o bien porque no existen las condiciones generales que favorecen su formación, el granizo no se produce o si se produce no alcanza un tamaño tan grande para llegar en forma de hielo al suelo; en su misma caída, al encontrar capas de aire cálido, vuelve al estado líquido. Y así, mientras en una región tenemos granizo, en otra, similares condiciones de temperatura, presión, etc., sólo dan origen a chaparrones más o menos intensos.

*
* *

Si una o varias fuerzas entran en la producción de un fenómeno físico, es evidente que para impedir esa formación será necesario disponer de una o varias fuerzas iguales y opuestas a aquélla.

El granizo es el resultado de un proceso físico, para cuya producción entran en juego fuerzas naturales de enorme magnitud. Para que el hombre pudiera anularlo, debería disponer de fuerzas capaces de neutralizar las que la naturaleza usa para su realización. Este sólo enunciado, conociendo cuáles son las condiciones en que se produce la caída del granizo, basta para mostrar la enorme dificultad del problema, insoluble al menos por ahora, que el hombre no dispone de medios para anular las fuerzas emanadas de fuentes naturales.

Sin embargo, veamos cuáles son las razones lógicas que se oponen a la adopción de cualquiera de los dos sistemas más difundidos para impedir la formación del granizo.

Ellos son: de orden mecánico y de orden eléctrico.

El primero consiste en provocar dentro de la nube, que se supone generadora de granizo, fuertes explosiones tendientes a interrumpir su proceso generador. Ya vimos qué elementos entran en dicho proceso, de modo que cualquier pro-

cedimiento mecánico deberá tender a interrumpir e impedir las corrientes convectivas de aire y también, en la mayoría de los casos, las corrientes frías superiores. Sólo así cabe suponer, con toda lógica, que se impediría la formación del granizo.

Ello significa oponer fuerzas que impidan los efectos térmicos de la radiación solar y la circulación general atmosférica. Y esto, lógicamente, es un absurdo.

Aún poniéndonos en el caso que una deflagración pudiera influir en ese proceso, la enorme magnitud de las nubes que debieran atacarse hace ver lo costoso que significaría obtener una densidad tal de bombardeo que ahí donde terminara el efecto de una bomba o cohete, comenzara el efecto de la otra.

Por otra parte, sería necesario llegar con esas bombas o cohetes a grandes alturas, hasta donde llegan las corrientes verticales y para ello se necesitarían equipos que demandarían gastos superiores al daño probable a ocasionar por el meteoro.

En el orden eléctrico, la adopción de paragranizos o niágaras no significa tampoco una defensa eficaz ni lógica.

En primer lugar, es evidente que la formación del granizo no obedece, en el mejor de los casos, exclusivamente a razones eléctricas. Sin los fenómenos derivados de la acción térmica de los rayos solares, no se produce el fenómeno. Por otro lado, las continuas y violentas descargas que se producen en el seno de las nubes generadoras, nos hablan de masas contrariamente electrificadas. Como la carga de esas masas es enorme, la diferencia de potencial por metro entre ellas será muy rara vez menor que la que pudiera provocarse entre ellas y la tierra, cualquiera sea el método ensayado.

Es decir, que será casi imposible obtener que las descargas se originen hacia tierra en lugar de ser entre masas de nubes más cercanas entre sí que cualquiera de ellas con respecto a la tierra.

Además, cabe preguntarse si aún suponiendo pudiera descargarse la nube, ello impediría la formación del granizo. Se ha podido obtener en experimentos de laboratorio la formación del granizo por razones eléctricas, pero también se ha comprobado que las descargas favorecen la reunión de los corpúsculos acuosos, dando lugar a la formación de gotas de

agua más o menos grandes. Cabe suponer entonces que si eléctricamente, al provocar una descarga, se acelerará la condensación, se favorece la producción del granizo, cuando las corrientes verticales impulsen a las gotas de agua hasta regiones donde la temperatura las transforme en glóbulos de hielo.

Muchos ensayos se han hecho en diversos países y diversas épocas con estos sistemas, y la literatura existente es tan absoluta como contradictoria.

El grado de la bondad del sistema adoptado ha dependido del mayor o menor optimismo de quien lo ensayaba y su eficacia ponderada principalmente por quienes ponían en ello un interés comercial.

De los resultados nulos o en el mejor de los casos muy restringidos, obtenidos con estos sistemas, habla elocuentemente el hecho que no hayan sido universalmente adoptados. Cualquier método o sistema tendiente a evitar un flagelo que diera resultados eficaces, sería rápidamente conocido y aplicado.

Ningún servicio oficial meteorológico del mundo patrocina sistema alguno para la defensa del granizo. Las oficinas nacionales no pueden tampoco hacerse eco de las propagandas comerciales en favor de tal o cual procedimiento, precisamente cuando están convencidas de su ineficacia.

Pero más que los razonamientos particulares, el examen de las condiciones en que tiene lugar la producción del granizo dará una idea cabal de las dificultades que deben vencerse para lograr la eficacia necesaria.

Antes de terminar, exponiendo cuál es mi pensamiento sobre lo que debe hacerse, voy a analizar la posibilidad del empleo de aeroplanos para el bombardeo de las nubes generadoras del granizo, aplicando los considerandos del informe de la Dirección de Meteorología del año 1933, cuando los productores de San Rafael solicitaron la cooperación de los poderes nacionales para estudiar la defensa en esa forma.

Tal como lo dice aquel informe, el peligro a que se expone un aviador que intente realizar esa tarea, es enorme.

En efecto, atacar una masa nubosa que genera granizo con bombas, y siempre en el caso de la eficacia de las explosiones, significa en primer lugar la ascensión a gran altura, con una carga útil muy grande, pues no hay que pensar en

atravesar esa capa en busca de nuevas cargas mientras dura el fenómeno. Y a la altura que debieran subir los aparatos para su obra, los vientos originados por los desniveles barométricos que provocan la formación de esas tormentas son violentísimos. A menores alturas, el aviador encontrará además de los vientos horizontales, las corrientes verticales ascendentes y descendentes, también violentas, y mucho más peligrosas para el vuelo.

Ésta, puede afirmarse, se torna imposible en tales condiciones. Hay que agregar además las descargas eléctricas y el efecto de las piedras sobre el aparato.

En varias ocasiones se ha intentado efectuar estudios de estas tormentas por intermedio de aviones, pero, desgraciadamente, cada una de ellas ha significado la muerte de los aviadores que intentaron la empresa.

Con esas experiencias y conociendo cuáles son los fenómenos meteorológicos que caracterizan las tormentas de granizo, sería sencillamente absurdo y hasta criminal aconsejar la adopción de tal procedimiento para estudiar su eficacia o no en la lucha contra ese devastador meteoro.

No interesa por lo tanto considerar el factor económico.

Como no es posible cruzarse de brazos y dejar que los accidentes climatéricos anulen el trabajo de los productores, es necesario orientar las iniciativas y los esfuerzos hacia soluciones prácticas y realmente provechosas.

Y aunque ningún sistema hasta ahora ensayado haya resultado eficaz, no por eso significa han de abandonarse, pese a la magnitud del problema, las tentativas para procurar anular o al menos amenguar los efectos dañosos del granizo sobre la economía de una región. A mi juicio, es evidente la necesidad de efectuar ante todo estudios de carácter meteorológico, para determinar con exactitud los fenómenos íntimamente ligados a su producción; la frecuencia e intensidad de las tormentas, amplitud de las granizadas en cada caso y de ser posible su periodicidad, tratándose si ella existiera, de ligarlas a las características generales del tiempo para una estación o año, con el fin de llegar a su probable predicción.

Conociendo para cada región la frecuencia de las granizadas, se podría, por ejemplo, conociendo también el perjuicio

medio que de ellas se derivaran sobre las distintas clases de producción, aconsejar al agricultor la conveniencia o no de trabajar tal o cual zona y tal o cual cultivo.

Para ello creo debe buscarse la colaboración de los propios productores, imprimiendo unos formularios que aquéllos llenarían indicando fecha, hora de iniciación y cesación del fenómeno, dirección y procedencia y amplitud de la tormenta, tamaño o peso de las piedras, etc., que servirían a los fines expuestos.

Aún así no iríamos muy lejos si no se completara con observaciones de carácter general, efectuadas por una red de estaciones meteorológicas.

---

# Una solución de vivienda rural

## Construcciones desmontables de maderas nacionales

Continuando sus estudios anteriores sobre vivienda rural, la Oficina Técnica de esta Institución ofrece a sus lectores el presente artículo, relacionado con un nuevo sistema constructivo, de que son autores dos distinguidos arquitectos nacionales: Demicheli y Fraschetti, sistema que por diversos conceptos estimamos de gran utilidad llevar a conocimiento de nuestros ruralistas.

En la Exposición de Industrias Nacionales del Mercado de Frutos ha sido expuesto por los Arquitectos Demicheli y Fraschetti Rui, un tipo de vivienda que por muchos conceptos y especialmente por las características generales del sistema constructivo, constituye, — especialmente para construcciones rurales, — una solución práctica y económica.

*Sistema constructivo.* — El mencionado sistema, — que ha sido motivo de un privilegio de invención, — se basa en el empleo de maderas nacionales, especialmente eucaliptus,

estacionado en la forma que, como divulgación útil, describimos por separado.

El procedimiento constructivo, completamente simple, consiste en pie-derechos (pilares), formado por trozos ensamblados y con encastres, como se ve en la figura 1, y la multiplicación de una pieza, standard que ensamblada a los pie-derechos y entre sí, cierra el espacio comprendido entre aquéllos. Se trata, pues, de un sistema perfectamente standard por la igualdad y repetición de sus elementos, construídos en serie, pero que no uniforma los tipos de casas o locales, sino que permite llegar a cualquier composición de planta, esto es, a cualquier disposición y dimensión de los locales que la componen.

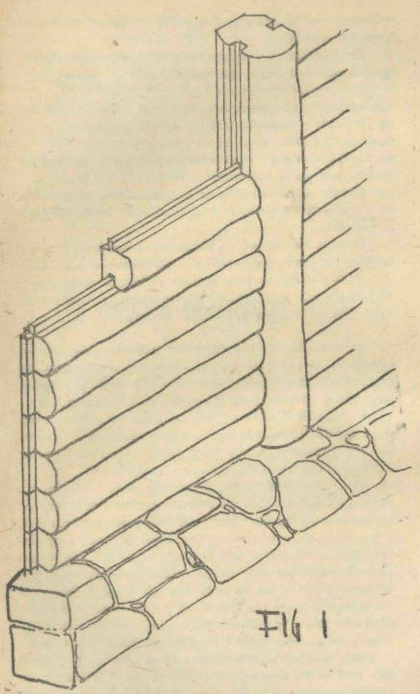
*Ventajas del sistema.* — En la misma simplicidad de que hablamos, radica la practicidad de estas construcciones y hace que ellas constituyan una solución realmente económica y particularmente apta para cualquier clase de construcción rural. En efecto, esa simplicidad se traduce:

a) *Facilidad de elaboración en taller.* — Las piezas o elementos, siempre iguales, no se hacen para una construcción determinada, sino que son elaboradas por millares y sirven luego indistintamente para cualquier tipo de construcción.

b) *Facilidad de transporte.* — Todos los elementos son de reducidas dimensiones y en consecuencia de fácil manipulación y transporte (uno o dos camiones pueden transportar todos los componentes de una vivienda corriente).

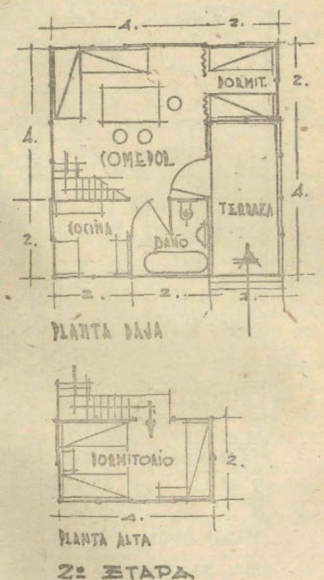
c) *Facilidad de montaje y desmontaje.* — Todos los elementos son dados y sólo es necesario unirlos o ensamblarlos, operación completamente fácil, aún para personas inexpertas, y que no requiere, en consecuencia, mano de obra de especialización. Es así que un obrero o propietario rural de escasos recursos puede por este sistema encarar la construcción por sí mismo de su propia vivienda, con sólo adquirir elaborados los elementos necesarios. Será así posible llegar a sustituir el rancho actual, generalmente insalubre, por estas construcciones, sin que ello importe un aumento sensible en el costo.

Esta simplicidad constructiva en el montaje y desmontaje facilita las ampliaciones sucesivas con el solo agregado de nuevos elementos y hace que sin dificultad alguna pueda




Detalle constructivo

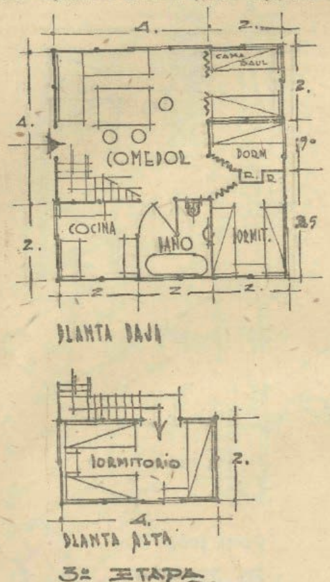
rior en el interior del local que a la intemperie, lo que ocasiona perjuicios evidentes en los animales, especialmente lecheros,




Planta inicial y ampliaciones sucesivas para una vivienda estudiada en ambientes

como así también en los granos y demás materiales almacenados.

Dadas las propiedades aisladoras de las maderas y los espesores empleados en el sistema que nos ocupa, hacen que




Planta inicial y ampliaciones sucesivas para una vivienda estudiada en ambientes

él sustituya ventajosamente a los mencionados materiales, no sólo desde el punto de vista técnico, sino mismo en costo, ya

acuerdo en reconocer al eucaliptus como árbol maderable de primer orden. Se trata, en efecto, de madera dura, compacta, inalterable, de hermosa veta, y lo que es fundamental: de estabilización perfecta una vez convenientemente seca, lo que no sucede con otras, como el pino, el roble, etc., que aún después de muchos años de estacionados, sufren movimientos, debidos a los distintos estados higrométricos. Es así que aún en países como Canadá, Estados Unidos, etc., que poseen gran variedad de otras especies de maderas industrializables, el eucaliptus encuentra una gran aplicación para diversos usos constructivos.

En nuestro medio, no obstante haber tomado gran incremento los plantíos forestales y existir gran cantidad de montes maderables, especialmente de eucaliptus, nada serio se ha hecho hasta ahora en lo que se refiere a su industrialización para usos constructivos.

Si se piensa que el país llega a importar maderas por valor de más de $ 4.000.000 al año, teniendo como tenemos maderas, como la de eucaliptus, que suplirían aún con ventajas a la mayoría de las que importamos de uso corriente, se comprende con cuánta simpatía debe verse las manifestaciones industriales que, como la construcción que hemos descripto, tienden a dar una aplicación más noble al eucaliptus.

*Valorización futura.* — Las consecuencias actuales de la no aplicación industrial del eucaliptus no pueden ser más lamentables: montes enteros son abatidos para ser transformados en astillas, con lo que se pierde para usos útiles gran cantidad de madera, y lo que es peor, sin rendimiento para sus propietarios, ya que se ven obligados a venderlos a precios corrientemente irrisorios. Está, pues, en interés de los propietarios rurales fomentar el desarrollo de actividades orientadas hacia la aplicación industrial de nuestras maderas, ya que su consecuencia inmediata será la de obtener precios más remunerativos en la venta de los montes.

*Procedimientos para el secado del eucaliptus.* — Es imprescindible, para cualquier uso a que se destine la madera, someterla previamente a procedimientos que por eliminación de la savia y otras sustancias químicas que contiene, la transformen en materia inerte. Ello es tanto más necesario en el eucaliptus, por tratarse de un árbol muy rico en savia. Esa



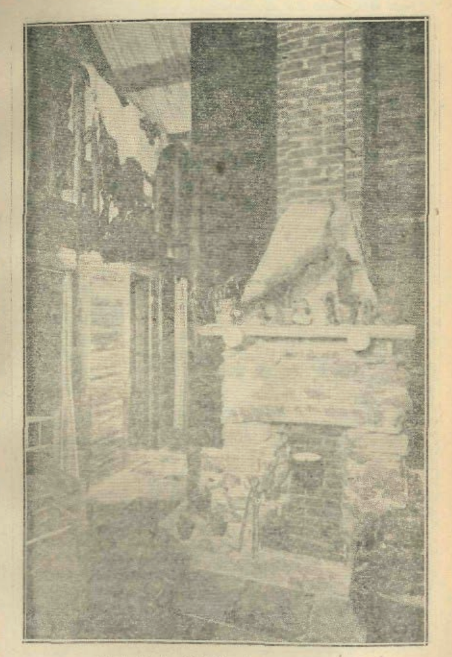
Vista desde la escalera



Un rincón del Living



Interior de los dormitorios



Vista interior del Living hacia la chimenea



Vista Interior del Living

eliminación no puede hacerse naturalmente, es decir, cortando el árbol y dejándolo en estacionamiento, aún mismo a la sombra, ya que en estas condiciones la madera se raja completamente, aparte de que esa eliminación es completamente lenta. Por lo demás, la permanencia de la savia acaba por descomponer lentamente la madera.

*Como procedimiento de secado, práctico y de resultados* comprobados, recomendamos el de inmersión en agua.

El procedimiento a seguir es el siguiente: Cortar preferentemente en los meses de Mayo a Agosto. Los árboles deben ser cortados y sumergidos en agua en el día. El corte debe efectuarse próximo al suelo, en plano diagonal, mirando al Norte. Los árboles deben quedar totalmente cubiertos por el agua y ésta debe ser corriente.

En estas condiciones permanecerán en plazos variables según la especie del eucaliptus y su espesor, pero en nuestro medio él no debe ser inferior a un año.

Durante este período de inmersión el eucaliptus elimina completamente la savia y sólo es necesario luego proceder a la eliminación por evaporación del agua que contiene.

Para ello deben estibarse los rollizos a la sombra durante un plazo no inferior a seis meses, colocándolos de modo que la circulación de aire sea lo más completa posible.

# Por la familia

## Sin falsos pudores...

Aplícase, indistintamente, cuando se piensa en posibles males del cuerpo o del espíritu, un viejo proverbio que ha dado ya muchas vueltas al mundo: «Vale más prevenir que curar».

Yo deseo que este articulito sirva para dar el alerta frente a una enfermedad que castiga despiadadamente a nuestra especie y frente a la cual es fácil poner en ejecución lo que aconseja el proverbio.

Me refiero abiertamente a la sífilis, para la que se ha dado en usar la denominación de enfermedad de la sangre, con el fin de huir de una palabra que causa miedo y vergüenza.

Nada más injusto que considerarla una enfermedad infamante, dado que si bien a veces se la recibe como castigo a una vida desordenada, muy a menudo pena con sus consecuencias a seres absolutamente inocentes de toda culpa.

Consideremos a la sífilis en un plano semejante a la tuberculosis: las dos enfermedades pueden ser el resultado de una vida mal conducida, así como las dos pueden entrar en una familia eligiendo sus víctimas aun entre los más inocentes, dado que muchos pueden ser los caminos del contagio.

Y para abogar más en el sentido deseado, digamos que se hereda la tendencia o predisposición a contraer la tuberculosis; en cambio, en cuanto concierne a la sífilis, es la enfermedad misma la que se recibe como herencia.

Estimemos como muy natural que así como nadie hace alarde de estar consumido por la tuberculosis, nadie debe hacer gloriosa ostentación de su sífilis. Seamos, pues, justos y tengamos los mismos sentimientos de piedad para todos los enfermos.

Ya que elegí como término de comparación la tuberculosis —comprendida con la sífilis en lo que se llama Enfermedades o plagas sociales— digamos que el contagio puede

producirse en ambas enfermedades, sin que tenga necesidad de aparecer como causa la menor intención pecaminosa.

El mate en común es un modo de contagio que no es preciso demostrar, puesto que nadie lo ignora.

Los que llevamos muchos años luchando contra la sífilis, hemos visto con gran frecuencia úlceras de la lengua, de los labios, de la garganta, como consecuencia del mate en rueda.

Según los indicios clínicos y estudiada la situación, se llegó a estas conclusiones: el vehículo de contagio debió ser el mate con bombilla y en rueda común, porque las lesiones eran todas en los labios o lengua o garganta. Por el cálculo de antigüedad de las lesiones el portador del contagio debía haber sido el novio.

Viene ahora lo inesperado: Del examen prolijo de este último se llegó a la conclusión de que la enfermedad tampoco era de origen pecaminoso. Y así tenemos: un inocente castigando a otros inocentes con una enfermedad que la ignorancia estima como denigrante, desde que la creen un castigo a la corrupción.

El beso, expresión de sentimientos tiernos, puede también ser vehículo de contagio y en tal medida que no es necesario que sea de labio a labio.

En un país de los Balkanes, donde es costumbre el beso entre los amigos, aun del sexo fuerte, como señal de bienvenida, las autoridades sanitarias determinaron la prohibición de tal costumbre a raíz de una recrudescencia de casos de sífilis que reconocían como causa inicial lesiones ulcerosas de las mejillas.

La enfermedad como consecuencia lejana de accidente: Un herrero recibe un martillazo que le lastima el extremo de un dedo. Un compañero de trabajo lo auxilia y le envuelve el dedo con su pañuelo. Como las curaciones caseras no hicieran prosperar la *situación de la herida*, concurre éste a la sala Maciel.

Tratada debidamente la herida, empieza a cicatrizar, hasta que un costado de ella toma un aspecto sospechoso. Se confirma la sospecha por la marcha de la herida y más aún, cuando un tratamiento *antisifilítico consigue cicatrizar rápidamente* una herida que avanzaba en tamaño en lugar de cicatrizar.

La enfermedad como consecuencia de falta de desinfección:

Un parroquiano, mientras era afeitado en una peluquería, siente el escozor de un pequeño corte debajo de la oreja. Pasan varios días y la pequeña cicatriz se reabre, por lo cual la trata con agua oxigenada y otros procedimientos a su alcance. Alarmado por la persistencia, se resuelve a ver médico.

El aspecto de la herida —muy sospechoso— hace que se investigue el estado de la sangre del enfermo y el resultado de los análisis indica una infección sifilítica, que queda confirmada por el éxito fulminante del tratamiento indicado.

Podría seguir casi indefinidamente la lista de ejemplos de infecciones sifilíticas en los cuales no ha entrado para nada la cuestión sexual. Bastaríame para ello ir hurgando en las listas de los casos tratados en tan largos años.

Pero en mi afán de hacer entender que es inhumano el condenar al infectado como a un criminal convicto, quiero citar aún otro ejemplo en el que, dentro de la más escrupulosa línea de buena conducta, dos inocentes cargan con un castigo no merecido.

Recibo en mi consulta a un señor con quien me unían lazos de amistad. El paciente, que no creía estar enfermo, me manifiesta que, dada su situación de casado reciente y de individuo estrictamente moral, no abrigaba temor sobre su estado de salud, pero que teniendo una pequeña herida, quería que le diera los medios de cicatrizarla rápidamente. Abreviando diré que la herida resultó —comprobadamente— de carácter específico y que las investigaciones subsiguientes —prolijamente realizadas— probaron en la esposa la enfermedad por herencia.

Tras de estos ejemplos, que deben servir para hacer meditar a los exagerados que tiemblan de indignación ante el solo nombre de la enfermedad, digamos algo sobre ciertos síntomas que deben hacer sospechar su existencia:

Heridas rebeldes para cicatrizar y que causan poca o ninguna molestia, aun cuando sean el resultado de una contusión o de un tajo, deben hacer pensar en la posibilidad de encontrarse en terreno específico. Dolores de cabeza persistentes y, sobre todo, dolores de cabeza que se repiten a dia-

rio a la puesta de sol o que recrudecen con regularidad al anochecer, son sospechosos. Las caídas de cabello en forma abundante y más todavía si coinciden con caída de cejas y pestañas son tan sospechosas como las inflamaciones a la garganta con ronquera o sin ella, que se presentan sin fiebre.

Debe asimismo sospecharse de las erupciones y manchas de la piel que aparecen sin trastorno del bienestar del individuo, y sobre todo cuando ellas no son acompañadas ni de fiebre ni de picazón. Los dolores que parecen castigar los huesos más que la carne y los de las articulaciones que pueden engañar aparentando ser de origen reumático, deben despertar sospechas, que serán más justificadas cuando las molestias persistan desde la puesta hasta la salida del sol. Dolores que parecerían causados por chispas eléctricas que comienzan por entre el espesor de la piel y que suelen presentarse en personas que pueden moverse con dificultad encontrándose a obscuras, son signo frecuente de sífilis viejas y mal atendidas.

Alguna vez puede darse el caso de confundirse con hemorroides una lesión sifilítica muy conocida y que suele aparecer al mismo tiempo que ciertas inflamaciones de garganta, siendo frecuente que ambas manifestaciones coincidan con dolores de cabeza y manchas en el cuerpo. Éste es el período más contagioso de la enfermedad. Éste es el momento en que la aparición de boqueras y de manchas de aspecto anacarado de la lengua y labios colocan al enfermo en las mejores condiciones para sembrar el contagio por la bombilla, por las tazas y vasos, así como por el beso.

La enumeración de los accidentes posibles originados por la enfermedad, no tendría fin, desde que ella es capaz de imitar todos los síntomas de todas las enfermedades.

Esto es muy razonable, desde que el microbio que la causa puede vivir en cualquier órgano del cuerpo humano y es capaz de causar desde la inflamación alrededor de una uña, hasta la úlcera del estómago y desde la ceguera y la parálisis hasta la enfermedad del corazón que mata repentinamente.

No me guía otro fin, desde la iniciación de estas líneas, que el de llamar la atención de los lectores con respecto a los peligros de enfermedad tan contagiosa y el ofrecer algún consejo con respecto a las medidas que deben servir para pre-

servarse de su contagio. Esto es: prevenir.

Mencionemos el alcohol bajo cualquier forma de bebida, como el mejor aliado de la sífilis. Empieza por ser su cómplice en las enfermedades cuyo principio ha tenido lugar como resultado de una francachela matizada con frecuentes libaciones.

El organismo posee cierta cantidad de elementos de defensa propia que lo protegen, cuando menos en parte, contra las infecciones venidas del exterior. El alcohol, por su misma condición de tóxico, disminuye y empequeñece las defensas del organismo.

Si bien lo que dejamos dicho es ya interesante, el mayor daño del alcohol estriba en otro punto: El hombre bajo el dominio de los licores se hace fácilmente optimista y olvida hasta la más simple medida de seguridad.

Para tratar de prevenir un contagio, la mínima medida que puede adoptarse es respetar los más elementales principios de higiene y los humos del alcohol son enemigos declarados de ellos.

Luego, contraída la enfermedad y comprobada su existencia, puede el alcohol seguir siendo el enemigo malo, puesto que no hay nada que obre más perniciosamente contra el tratamiento antisifilítico que las bebidas espirituosas.

Digamos al mismo tiempo que no solamente estriba el daño del alcohol en la disminución del valor del tratamiento, sino que siendo él mismo un veneno que toca especialmente el sistema nervioso, parece el aliado mejor para hacer que la enfermedad pueda morder más seguramente y más profundamente en el cerebro, la médula y los nervios, preparando así el terreno a las parálisis, a las cegueras o a la locura.

Huir del alcohol resultará, pues, además de una sana medida higiénica en lo general, una medida de seguridad.

Si bien pueden sumarse a millares los casos de contagios efectuados fuera del terreno estrictamente sexual, es necesario no olvidar que el número mayor de enfermos específicos ha contraído su afección en la unión con el otro sexo.

¿Por qué se han infectado? Casi siempre porque no se han molestado en tomar la más mínima precaución, tras de entretenerse con una relación del momento y de cuya salud y antecedentes no se tiene conocimientos.

Dará muy poco trabajo hacer abundante uso de agua y jabón y luego aplicar una pequeña capa de la pomada que cualquier farmacéutico puede entregarle —sin receta médica— a todo el que manifieste a qué uso la piensa destinar.

Tan pequeña precaución dará los resultados deseados, aun cuando conviene recalcar que si bien el peligro desaparece casi en absoluto, queda siempre un pequeño margen a la posibilidad de enfermarse.

Conviene, pues, limitar las ocasiones de caer en una emboscada que puede dejar recuerdos persistentes.

*En otros terrenos*: Recuerde siempre que el mate en rueda le ofrece a cada paso la posibilidad de un contagio. No tome mate con desconocidos bajo ninguna condición y no olvide que aún entre amigos no se esfuma el peligro, ya que es muy posible que quien ignore su propia enfermedad le resulte involuntariamente su verdugo.

En los casos en que sufra alguna herida, por pequeña que sea, no permita que sea tocada ni vendada con elementos del uso personal de nadie: exija gasa o vendas y —si no las hay— paños limpios, bien lavados y, mejor aún, que hayan sido planchados prolijamente.

Si las circunstancias lo obligan a convivir con otras personas, —en los viajes, sobre todo— cuide de que su toalla, sus útiles de limpiar los dientes, sus útiles de afeitarse, no se transformen en objetos de uso común.

Exija que la servilleta puesta en la mesa para usted sea de limpieza absoluta y que la vajilla esté en buenas condiciones de conservación. No acepte vasos ni tazas con los bordes cascados.

Si su señora está criando y tiene leche abundante y buena, es posible caer en la tentación de ayudar a alguna otra madre cuyo chico sufra la pobreza del pecho materno. Ese es otro camino de contagio puesto que —el pezón es un campo propicio y muy fácil para la entrada de la sífilis. Consecuencia: no amamantar un hijo ajeno sin que el médico afirme que no hay peligro de contagio para el ama.

A la recíproca: Si su hijo no puede ser amamantado por la madre y no tolera una alimentación artificial, será nece-

sario conseguirle una ama. ¡OJO! no entregue su hijo a un ama sin que el médico —tras del examen y los análisis necesarios— le asegure la ausencia de peligro.

Desconfíe de los abortos espontáneos, que se repiten con facilidad. Desconfíe de los chicos que sufren fácilmente convulsiones. Desconfíe de las familias en las que se repiten los casos de niños nacidos muertos. Casi siempre la sífilis ronda alrededor de ellas.

Y siempre que surja frente a usted un motivo de desconfianza, vea a un médico —si es posible, a un especialista— si es posible, a un hombre experimentado. Y véalo en seguida que nazca la sospecha. Tal vez le digan hoy que no es nada. Es mucho peor que mañana le acusen de llegar tarde.

En cuanto a los tratamientos, harto conocido nos es el paño para que caigamos en la inocentada de hacer indicaciones. Cada enfermo tiene su organismo con su sensibilidad, su tolerancia y su modo propio de reaccionar. Cada caso debe merecer la misma atención prolija del médico, para llegar en el tratamiento a lo que yo he creído siempre capaz de llevar al mejor resultado.

Cada enfermo debe ser tratado durante el mayor tiempo posible y con la mayor intensidad que permita la tolerancia de su organismo.

Buena parte de este programa queda librada a la experiencia y preparación del profesional. La otra parte —de no menor valor— queda librada al buen juicio del enfermo, quien suele ser su propio verdugo. Es frecuente ver al enfermo abandonar voluntariamente el camino de la propia salvación, y esto sucede desde el momento en que él pretende saber fijar los plazos de su tratamiento.

Las únicas normas razonables para que los tratamientos antisifilíticos den el resultado óptimo —vale decir, lo más aproximado al ideal de curación— pueden resumirse concretamente en estas pocas palabras:

1.° Que el médico tenga conocimientos y experiencia.
2.° Que el enfermo tenga buen juicio y obediencia.

En ningún caso es más necesaria la colaboración honesta de ambas partes interesadas para llegar a la meta del triunfo.

He dejado de intento, para cerrar esta charla familiar, dos puntos de gran interés, interés despertado en mí por las observaciones que me ofrece el trajín diario con los enfermos.

El primero es de brevísimo desarrollo.

Supongamos que usted piensa casarse y supongamos que usted no ha padecido la enfermedad o la ha padecido en tiempo pasado, remoto o cercano.

Empezaré por decirle que muy frecuentemente solemos descubrir —al investigar otras cosas— que la persona a quien examinamos presenta estigmas o signos de sífilis cierta o muy probable. Alguna vez la sospecha se desvanece tras los exámenes hechos con toda prolijidad. Muy a menudo la sospecha se ve confirmada. En la etiqueta que ponemos al caso debemos inscribir —junto a los otros datos— el de *sífilis ignorada*.

Esto es, para nosotros, el pan de cada día.

Si usted se va a casar, recuerde que usted es otro número más en los números de la especie humana y que nada le autoriza a creerse una excepción. Antes de formar un hogar, haga que un profesional le diga a usted solo, y dentro del sagrado secreto de la profesión, si usted está en perfectas condiciones de salud para casarse.

Depende de ello su felicidad futura. Una madre enferma e incapaz de manejar su casa y sus hijos, está muy lejos de constituir el eje firme en torno del cual gire regularmente la vida.

Los hijos enfermos: débiles, enclenques, predispuestos a todos los daños, llenan de nubes la tranquilidad de un hogar.

Un padre baldado, paralítico o con taras mentales —como castigo tardío a la falta de previsión— representa el fantasma del frío y del hambre para la familia creada por él y que con justicia le reclama pan para la mesa, lumbre para el hogar y pan para el espíritu.

Tome la senda de seguridad y forme su hogar cuando tenga la certeza de crear una familia sana.

Y ahora entremos en el segundo punto, vale decir, en el terreno de los análisis de sangre, de su resultado y de su interpretación.

Éste es uno de los tópicos más malamente manoseados

con respecto a la sífilis en los tiempos que corren.

Los profanos tratan del asunto como de cosa ya definitivamente juzgada. Los que pretenden dar todo el bien posible y ser de utilidad verdadera a la causa de la salud, no son tan optimistas.

Puede decirse que los análisis de la sangre y líquido céfalorraquídeo, así como las investigaciones en busca del microbio, han sido y siguen siendo el sector en el cual las mejores cualidades del hombre de ciencia se aplican incesantemente estudiando las modificaciones, de modos, métodos y sistemas que, aparejando mayor perfeccionamiento, vayan eliminando las posibles causas de errores.

No olvidemos que los análisis de laboratorio son un precioso auxiliar de la clínica y que la sífilis es una enfermedad como las otras, para cuyo estudio, diagnóstico y tratamiento los datos del laboratorio no son nada más que buenos auxiliares.

Esta verdad prima que dejamos sentada, debe ser recordada permanentemente por *muchos médicos* y por *todos los enfermos.*

Digo por muchos médicos, porque la medicina moderna ha ido cobrando una amplitud extraordinaria y ha ido creando campos tan vastos en cada sector, que es materialmente imposible ser rey y señor de todos ellos. Nunca pudo emplearse en mejor caso el viejo proverbio de que «el que mucho abarca, poco aprieta».

El perito que ejecuta el análisis con toda honestidad científica, no nos da en su veredicto un problema ya resuelto: nos da un término nuevo para el problema que debemos resolver.

Efectivamente, es necesario interpretar ese resultado balanceándolo juiciosamente con los antecedentes y datos clínicos del enfermo. De lo que antecede resulta justa precaución dirigirse al especialista para esperar la última palabra, pues es a él a quien se puede exigir el mayor conocimiento dentro del campo de las habituales actividades.

Y en cuanto a que debe ser recordada por *todos los enfermos*, vamos a dedicarle unas palabras de razonamiento sencillo.

Basta detenerse un minuto a pensar que si para el médico y aún para el especialista en la materia el resultado de un

análisis constituye algo que obliga a concentrarse antes de emitir opinión, resulta llanamente un rasgo de inconciencia el que un enfermo se juegue imprudentemente su situación del momento y su futuro y el de su familia sobre base tan frágil cual es la de su propia ignorancia.

Esto que aparecerá a todo el mundo como una verdad perogrullesca; esto que daría la impresión de ser imposible entre gente con un adarme de sentido común, resulta a la postre el error más frecuentemente cometido.

De acuerdo con el modo de resolver situaciones de que debe enterarse cada día, es necesario llegar a la conclusión de que la gente en general vive convencida de que una reacción positiva indica infaliblemente la existencia de la enfermedad, exigiendo la medicación del caso, así como que una reacción negativa indica la inutilidad de todo tratamiento.

Se trata de un modo agradable por lo extremadamente simple. Pero son sólo realidades dolorosas las que resultan de tal modo de interpretar por cuenta propia signos que no fueron escritos para su interpretación por los profanos.

Debe afirmarse como cosa indiscutible que las reacciones para investigar la sífilis o para ayudar a conducir su tratamiento, no deben significar nada para el enfermo. Éste debe oír las conclusiones a que llega su médico luego de estudiar los antecedentes de la enfermedad, la continuidad, calidad y regularidad del tratamiento y los datos del laboratorio de análisis. Si una reacción positiva exigiera — sin más trámite — la imposición del tratamiento y una negativa borrara automáticamente la necesidad de la medicación, no sería necesaria la opinión del médico. Dominando tal criterio, un señor cualquiera que supiera leer y se atreviera a usar una jeringa — como quien vacunaría contra el carbunclo o la tristeza — sería suficiente para liquidar la situación.

Con estas características, sería la sífilis una enfermedad que gozaría de dos privilegios: el de ser diagnosticada sin ver al enfermo y el de ser tratada sin ver al médico.

Pues bien: esas circunstancias vivirán aún en el reino de los imposibles mientras la sífilis siga siendo una enfermedad capaz de esconderse tras la máscara de mil síntomas diferentes.

Al terminar esta charla un tanto deshilvanada — tal co-

mo se hubiera desgranado familiarmente en rueda de amigos — *sólo resta expresar el deseo de que los lectores no echen* en saco roto estos consejos, con la idea fija en los hogares felices de una raza sana y fuerte, que llene, con los alegres rumores del trabajo fecundo, los ámbitos de nuestra patria.

*Dr. J. J. Canabal.*

---

# Profilaxis de las enfermedades venéreas

---

Con el nombre de enfermedades venéreas se designa un grupo de afecciones que toman su origen frecuentemente en los órganos sexuales, tales como: la blenorragia, el chancro blando, la sífilis y el granuloma venéreo.

Estas enfermedades se caracterizan porque ejercen su acción nociva, no sólo sobre las personas que de ellas se encuentran atacadas, sino también, sobre la sociedad, en la cual repercuten de una manera dolorosa, dando lugar a una serie de trastornos, cuyo conjunto ha sido caracterizado con el nombre de mal venéreo.

Este mal venéreo se encuentra favorecido, a su vez por una serie de circunstancias poderosas e influyentes, contra las cuales es apremiante dirigir nuestros esfuerzos si aspiramos efectivamente a tener éxito en esta lucha emprendida contra este peligro social.

Es evidente que las enfermedades venéreas desaparecerían rápidamente si todas las personas enfermas se sometieran al tratamiento hasta su cura definitiva, procurando no propagar su enfermedad, en vista de la felicidad y bienestar de los demás.

Pero la cultura humana no ha alcanzado todavía un perfeccionamiento tan alto que nos permita confiar en la adopción de semejantes determinaciones individuales.

Las raíces del mal penetran tan hondamente para ali-

mentarse de nuestros vicios sociales, que su extirpación se hace difícil por sólo medios tan suaves.

Es, por estas razones, que la mayor parte de los higienistas de todos los tiempos, se han creído obligados a recurrir a las medidas más rigurosas, con objeto de poder detener en su marcha este avance siempre creciente e interminable de las enfermedades venéreas.

Más tarde, todos los Gobiernos, alarmados ante el enorme incremento que habían adquirido las enfermedades venéreas, volvieron a ocuparse nuevamente de este peligro social, adoptando cada uno, de acuerdo con las ideas de sus hombres de ciencia, una serie de disposiciones higiénicas tendientes a reprimir el mal.

Las medidas recomendadas son numerosas, y aunque bien orientadas, muchas de ellas, suelen fracasar, sin embargo, por falta de coordinación.

Estas disposiciones profilácticas son de orden moral, higiénico y económico.

Cada una de ellas tiene su significación y, si aisladamente aparentan no tener mayor importancia, juntas constituyen una fuerza poderosa capaz de vencer todos los obstáculos y resistencias.

Pero de todas las disposiciones, la que siempre nos ha parecido destinada a tener mayor trascendencia, es la que se relaciona con la *ilustración del público* acerca del origen de estas enfermedades, su repercusión en el organismo, así como los medios terapéuticos destinados a combatirlas y, finalmente, la manera de evitarlas.

La sífilis es una de las infecciones más frecuentes. Se calcula que una séptima parte de las grandes poblaciones se encuentra atacada de esta dolencia. Larrede, en un estudio especial hecho a este respecto, eleva a 10 % esta proporción.

La mortalidad ocasionada por la sífilis no puede establecerse con toda precisión, porque no siempre los médicos indican la verdadera causa de la muerte; muchas veces no se menciona la infección originaria, sino las turbaciones o alteraciones funcionales por ella provocadas.

Las compañías de seguros arrojan, también, datos muy interesantes acerca de la mortalidad ocasionada por esta enfermedad. En definitiva, y concretando numerosos trabajos

realizados a este respecto, puede deducirse, según Aubry, que parece *expresar las cifras más aproximadas*, que la proporción de la sífilis en la mortalidad global es: de un 15 a un 10 % y que la mortalidad más grande por esta enfermedad sería entre los cuarenta y cuarenta y cinco años en el hombre y entre los treinta y cinco y cuarenta en la mujer.

La práctica seguida por algunos profesionales de esperar los resultados obtenidos por la reacción de Wassermann en la sangre, para establecer el diagnóstico, me resulta inaceptable y perjudicial. Desde luego, el paciente pierde la única oportunidad favorable de curarse radicalmente en breve plazo, como puede ocurrir combatiendo la infección desde los primeros momentos y, además, ciñéndose a ese criterio se corre el riesgo de desconocer una sífilis.

Es frecuente que los enfermos atacados de sífilis acudan a los médicos especializados en la materia con el objeto de recabar de ellos una opinión concluyente y autorizada acerca del estado de su enfermedad, así como también sobre la conducta terapéutica ulterior.

La mayor parte de las veces, los pacientes, luego de un tratamiento más o menos severo, se consideran curados radicalmente, de acuerdo con los datos ilustrativos suministrados por el Laboratorio.

El Wassermann negativo de la sangre y la ausencia de todo dato indicador en el líquido céfalorraquídeo, son, en efecto, motivos más que poderosos, no sólo para que los pacientes, sino para que la generalidad de los médicos deduzcan conclusiones definitivas, dando la cura por terminada. Apenas si algunos profesionales un poco escépticos les aconsejan a sus clientes, con una prudencia recomendable, la realización de un Wassermann de la sangre, de tiempo en tiempo, con objeto de estar a cubierto de cualquier eventualidad.

Pero, fuera de estos casos corrientes de sífilis nuevas, en que por las razones que hemos comentado, los enfermos han sido en muchos casos considerados como curados radicalmente, suele ocurrir que, de acuerdo con este mismo criterio optimista y al parecer con mayor fundamento, sean también declarados de alta todos aquellos sifilíticos antiguos en quienes las reacciones dan un resultado negativo, *sin tener en cuenta para* nada, como elemento de juicio, el estado clínico del paciente.

Este concepto está hoy tan sólidamente arraigado en algunos profesionales, que muchos de ellos se niegan resueltamente a considerar, como ocasionadas por la sífilis, todas aquellas lesiones que no vayan acompañadas por las indicaciones positivas del Laboratorio.

Ahora bien: si es un hecho aceptado e indiscutible que en algunos casos de sífilis, tanto el Wassermann como las reacciones del líquido céfalorraquídeo, pueden presentarse negativos, ¿cómo es posible admitir entonces, razonablemente, que estas únicas manifestaciones negativas fijen por sí solas categóricamente el estado de la enfermedad?

Si puede haber sífilis con reacciones negativas, éstas no pueden desvirtuar por sí solas la posibilidad de la existencia de la infección. De ahí la necesidad imprescindible de apelar a los elementos de la clínica para esclarecer el diagnóstico.

Toda alteración funcional puede valer tanto como un Wassermann H 0; de lo que resulta que en muchos casos, por la sola presencia de los elementos clínicos, y aún en ausencia de datos positivos del Laboratorio, puede hacerse un diagnóstico afirmativo. Tal es lo que ocurre corrientemente con muchos hombres jóvenes atacados de dilatación aórtica, trastornos estomacales, hepáticos o de cualquier otra dolencia y que, sin embargo, los médicos se resisten a considerarlos como provocados por la sífilis, por el solo hecho de no venir acompañados con las pruebas del Laboratorio.

La demostración más evidente de que todas estas perturbaciones, en muchos casos, son provocadas por la sífilis, la da el tratamiento específico, ofreciéndonos, con su empleo, curaciones extraordinarias en pacientes que durante largos años y habiendo recurrido a todos los procedimientos terapéuticos que no fueran destinados a combatir tal enfermedad, han arrastrado indefinidamente y sin esperanzas, sus dolencias y decepciones.

Prescindir, pues, de la clínica para formular un diagnóstico en las condiciones que hemos indicado, nos parece, en el momento actual, uno de los errores más grandes e injustificados que pueda cometer la ciencia médica.

## ADVERTENCIAS

La sífilis afecta alrededor del 5 al 13 % de los habitantes de todas las ciudades y el 7 % de la población total de los diversos países.

Se trasmite a la descendencia y, en estos casos, produce la muerte del 80 % de los infectados.

Es causa del Tabes, la parálisis general y casi todas las afecciones y hemorragias del sistema nervioso, así como también de muchas afecciones cardíacas, aórticas, digestivas y de otros órganos vitales.

Participa en un 80 % en los abortos.

Interviene en un 35 % como causa de la muerte.

Provoca el 45 % de las enfermedades.

Acorta 1/3 de la vida.

Disminuye nuestra capacidad productiva y es el motivo de sensibles miserias y sufrimientos.

No debe ser considerada con ese carácter deshonroso con que ha sido marcada en todas las épocas. Es absurdo dividir las enfermedades en distinguidas e indecorosas: todas son igualmente indeseables.

Sólo el prejuicio de que la sífilis es siempre una afección de carácter venéreo, ligada a la vida licenciosa, es lo que ha permitido mantener, por tan largo tiempo, una idea tan equivocada como ilógica.

La sífilis, en efecto, no tiene en todos los casos el origen que se le atribuye corrientemente.

Esa falsa creencia ha sido motivo, en muchos hogares, de más de un serio resentimiento y también de consecuencias desagradables e inesperadas. Esa infección puede ser adquirida de la manera más inocente posible, si es que puede utilizarse esta expresión para indicar todos aquellos casos en que la procedencia de esta enfermedad no tiene nada que ver con la sensualidad.

El Treponema se encuentra desparramado a flor de piel en las manifestaciones cutáneas y mucosas de los atacados por esa dolencia y, en estas condiciones, puede fácilmente trasmitirse por intermedio de los objetos contaminados por las personas enfermas. Un paciente con placas mucosas en la boca,

en las cuales se encuentran microbios en abundancia, puede, muy bien, al servirse una copa o una cuchara, dejar conjuntamente con la saliva, una cantidad considerable de Treponemas, que invadirán, casi fatalmente, a otra persona que se sirva de estos útiles, si ellos no han sido rigurosamente desinfectados previamente.

Es de esta manera que muchas personas adquieren la sífilis por intermedio del mate. Hasta el dinero mismo puede ser uno de los agentes trasmisores. Es sabido lo sucio que entre nosotros es el papel-moneda y del hábito de mucha gente de pasarse los dedos por la boca mientras lo cuentan.

Agréguese a todas estas posibilidades que hemos indicado, las pocas precauciones que habitualmente adoptan los enfermos en el período contagioso; unos por ignorancia y otros por egoísmo, y se tendrá explicado, entonces, no sólo la gran difusión de la sífilis, sino, también, las causas de muchas infecciones, sobre todo en las mujeres, cuya puerta de entrada resulta imposible de especificar.

# Martín Fierro

(Continuación)

## El hijo mayor de Martín Fierro

XII

LA PENITENCIARIA

Aunque el gajo se parece
Al árbol de donde sale,
Solía decirlo mi madre
Y en su razón estoy fijo:
«Jamás puede hablar el hijo
Con la autoridá del padre».

Recordarán que quedamos
Sin tener dónde abrigarnos;
Ni ramada ande guardarnos,
Ni rincón ande meternos,
Ni camisa que ponernos
Ni poncho con qué taparnos.

Dichoso aquel que no sabe
Lo que es vivir sin amparo;
Yo con verdá les declaro,
Aunque es por demás sabido,
Dende chiquito he vivido
En el mayor desamparo.

No le merman el rigor
Los mesmos que lo socorren.
Tal vez porque no se borren
Los decretos del destino,
De todas partes lo corren
Como ternero dañino.

Y vive como los bichos,
Buscando alguna rendija.
El güérfano es sabandija
Que no encuentra compasión.
Y el que anda sin dirección
Es guitarra sin clavija.

Sentiré que cuanto digo
A algún oyente le cuadre.
Ni casa tenía, ni madre,
Ni parentela, ni hermanos;
Y todos limpian sus manos
En el que vive sin padre.

Lo cruza éste de un lazazo,
Lo abomba aquél de un moquete,
Otro le busca el cachete,
Y entre tanto soportar,
Suele a veces no encontrar
Ni quien le arroje un zoquete.

Si lo recogen lo tratan
Con la mayor rigidez.
Piensan que es mucho tal vez,
Cuando ya muestra el pellejo,
Si le dan un trapo viejo
Pa cubrir su desnudez.

Me crié, pues, como les digo,
Desnudo a veces y hambriento,
Me ganaba mi sustento,
Y ansí los años pasaban.
Al ser hombre me esperaban
Otra clase de tormentos.

Pido a todos que no olviden
Lo que les voy a decir:
En la escuela del sufrir

*He tomado mis leciones*
Y hecho muchas reflecciones
*Dende que empecé a vivir.*

*Si alguna falta cometo*
La motiva mi inorancia,
No vengo con arrogancia;
Y les diré en conclusión,
Que trabajando de pión
Me encontraba en una estancia.

El que manda siempre puede
Hacerle al pobre un calvario;
A un vecino propietario
Un boyero le mataron,
Y aunque à mí me lo achacaron
Salió cierto en el sumario.

Piensen los hombres honrados
En la vergüenza y la pena
De que tendría el alma llena
Al verme ya tan temprano
Igual a los que sus manos
*Con el crimen envenenan.*

*Declararon otros dos*
Sobre el caso del dijunto;
Mas no se aclaró el asunto,
Y el Juez, por darlas de listo,
«Amarrados como un Cristo,
«Nos dijo, irán todos juntos».

«A la Justicia Ordinaria
«Voy a mandar a los tres».
Tenía razón aquel Juez
Y cuantos ansí amenacen,
Ordinaria... es como la hacen.
Lo he conocido después.

Nos remitió, como digo,
A esa Justicia Ordinaria,
Y fuimos con la sumaria
A esa cárcel de malevos,
Que por un bautismo nuevo
Le llaman Penitenciaria.

El por qué tiene ese nombre
Naides me lo dijo a mí,
*Mas yo me lo explico ansí:*
Le dirán Penitenciaria
Por la penitencia diaria
Que se sufre estando allí.

Criollo que cai en desgracia
*Tiene que sufrir un poco;*
Naides lo ampara tampoco
Si no cuenta con recursos.
El gringo es de más discurso,
Cuando mata, se hace el loco.

No sé el tiempo que corrió
En aquella sepoltura;
Si de ajuera no lo apuran,
El asunto va con pausa;
Tienen la presa sigura
Y dejan dormir la causa.

Inora el preso a qué lado
Se inclinará la balanza;
Pero es tanta la tardanza;
Que yo les digo, por mí:
El hombre que dentre allí
Deje afuera la esperanza.

Sin perfecionar las leyes
perfecionan el rigor.
Sospecho que el inventor
*Habrá sido algún maldito.*
Por grande que sea un delito,
*Aquella pena es mayor.*

Eso *es para* quebrantar
El corazón más altivo.
*Los llaveros son pasivos,*
Pero más secos y duros
Tal vez que los mesmos muros
En que uno gime cautivo.

No es en grillos ni en cadenas
En lo que usté penará,
Sino en una soledá

Y un silencio tan projundo,
Que parece que en el mundo
Es el único que está.

El más altivo varón
Y de colmillo gastao,
Allí se vería agobiao
Y su corazón marchito,
Al encontrarse encerrao
A solas con su delito.

En esa cárcel no hay toros,
Allí todos son corderos,
No puede el más altanero
Al verse entre aquellas rejas,
Sino agachar las orejas
Y sufrir callao su encierro.

Y digo a cuantos inoran
El rigor de aquellas penas,
Yo que sufrí las cadenas
Del destino y su inclemencia:
Que aprovechen la esperencia
Del mal en cabeza ajena.

¡Ay! madres, las que dirigen
Al hijo de sus entrañas,
No piensen que las engaña,
Ni que les habla un falsario;
Lo que es el ser presidario
No lo sabe la campaña.

Hijas, esposas, hermanas,
Cuantas quieran a un varón,
Díganles que esa prisión
Es un infierno temido,
Donde no se oye más ruido
Que el latir del corazón.

Allá el día no tiene sol,
La noche no tiene estrellas;
Sin que le valgan querellas
Encerrao lo purifican;
Y sus lágrimas salpican
En las paredes aquellas.

En soledá tan terrible,
De su pecho oye el latido.
Lo sé, porque lo he sufrido,
Y creameló el auditorio,
Tal vez en el purgatorio
Las almas hagan más ruido.

Cuenta esas horas eternas
Para más atormentarse,
Su lágrima al redamarse
Calcula en sus afliciones,
Contando las pulsaciones,
Lo que dilata en secarse.

Allí se amansa el más bravo,
Allí se duebla el más juerte,
El silencio es de tal suerte
Que cuando llegue a venir,
Hasta se le han de sentir
Las pisadas a la muerte.

Adentro mesmo del hombre
Se hace una revolución.
Metido en esa prisión,
De tanto no mirar nada,
Le nace y queda grabada
La idea de la perfeción.

En mi madre, en mis hermanos,
En todo pensaba yo.
Al hombre que allí dentró,
De memoria más ingrata,
Fielmente se le retrata
Todo cuanto ajuera vió.

Aquel que ha vivido libre
De cruzar por dondequiera
Se aflige y se desespera
De encontrarse allí cautivo;
Es un tormento muy vivo
Que abate la alma más fiera.

En esa estrecha prisión,
Sin poderme conformar,
No cesaba de esclamar:

¡Qué diera yo por tener
Un caballo en qué montar
Y una pampa en qué correr!

En un lamento costante
Se encuentra, siempre embretao.
El castigo han inventao
De encerrarlo en las tinieblas;
Y allí está como amarrao
A un fierro que no se duebla.

No hay un pensamiento triste
Que al preso no lo atormente.
Bajo un dolor permanente
Agacha al fin la cabeza,
Porque siempre es la tristeza
Hermana de un mal presente.

Vierten lágrimas sus ojos
Pero su pena no alivia;
En esa costante lidia,
Sin un momento de calma,
Contempla con los del alma
Felicidades que envidia.

Ningún consuelo penetra
Detrás de aquellas murallas.
El varón de más agallas,
Aunque más duro que un perno,
Metido en aquel infierno
Sufre, gime, llora y calla.

De furor el corazón
Se le quiere reventar,
Pero no hay sino aguantar,
Aunque sosiego no alcance.
¡Dichoso en tan duro trance
Aquel que sabe rezar!

Dirige a Dios su plegaria
El que sabe una oración.
En esa tribulación
Gime olvidado del mundo,
Y el dolor es más projundo
Cuando no halla compasión.

En tan crueles pesadumbres,
En tan duro padecer,
Empezaba a encanecer
Después de muy pocos meses;
Allí lamenté mil veces
No haber aprendido a ler.

Viene primero el furor,
Después la melancolía;
En mi angustia no tenía
Otro alivio ni consuelo
Sino regar aquel suelo
Con lágrimas noche y día.

A visitar otros presos
Sus familias solían ir,
Naides me visitó a mí
Mientras estuve encerrao.
¡Quién iba a costiarse allí
A ver un desamparao!

¡Bendito sea el carcelero
Que tiene buen corazón!
Yo sé que esta bendición
Pocos pueden alcanzarla,
Pues si tienen compasión,
Su deber es ocultarla.

Jamás mi lengua podrá
Espresar cuánto he sufrido;
En' ese encierro metido,
Llaves, paredes, cerrojos,
Se graban tanto en los ojos,
Que uno los ve hasta dormido.

El mate no se permite,
No le permiten hablar,
No le permiten cantar
Para aliviar su dolor,
Y hasta el terrible rigor
De no dejarlo fumar.

La justicia muy severa
Suele rayar en crueldá;
Sufre el pobre que allí está

Calenturas y delirios,
Pues no existe pior martirio
Que esa eterna soledá.

Conversamos con las rejas
Por sólo el gusto de hablar,
Pero nos mandan callar
Y es preciso conformarnos;
Pues no se debe irritar
A quien puede castigarnos.

Sin poder decir palabra
Sufre en silencio sus males,
Y uno en condiciones tales
Se convierte en animal,
Privao del don principal
Que Dios hizo a los mortales.

Yo no alcanzo a comprender
Por qué motivo será
Que el preso privado está
De los dones más preciosos,
Que el justo Dios bondadoso
Otorgó a la humanidá.

Pues que de todos los bienes,
En mi inorancia lo infiero,
Que le dió al hombre altanero
Su Divina Majestá,
La palabra es el primero,
El segundo es la amistá.

Y es muy severa la ley
Que por un crimen o un vicio,
Somete al hombre a un suplicio,
El más tremendo y atroz,
Privado de un beneficio
Que ha recibido de Dios.

La soledá causa espanto,
El silencio causa horror;
Ese continuo terror
Es el tormento más duro,
Y en un presidio siguro
Está de más tal rigor.

Inora uno si de allí
Saldrá para la sepoltura;
El que se halla en desventura
Busca a su lado otro ser;
Pues siempre es bueno tener
Compañeros de amargura.

Otro más sabio podrá
Encontrar razón mejor,
Yo no soy rebuscador,
Y ésta me sirve de luz:
Se los dieron al Señor
Al clavarlo en una cruz.

Y en las profundas tinieblas
En que mi razón esiste,
Mi corazón se resiste
A ese tormento sin nombre,
Pues el hombre alegra al hombre,
Y el hablar consuela al triste.

Grabenló como en la piedra
Cuanto he dicho en este canto;
Y aunque yo he sufrido tanto,
Debo confesarlo aquí,
El hombre que manda allí
Es poco menos que un santo.

Y son buenos los demás,
A su ejemplo se manejan;
Pero por eso no dejan
Las cosas de ser tremendas;
Piensen todos y compriendan
El sentido de mis quejas.

Y guarden en su memoria,
Con toda puntualidá,
Lo que con tal claridá
Les acabo de decir:
Mucho tendrán que sufrir
Si no creen en mi verdá.

Y si atienden mis palabras
No habrá calabozos llenos.
Manejensé como buenos;

No olviden esto jamás:
Aquí no hay razón de más;
Más bien las puse de menos.

Y con esto me despido.
Todos han de perdonar,
Ninguno debe olvidar
La historia de un desgraciao;
Quien ha vivido encerrao
Poco tiene que contar.

EL HIJO SEGUNDO DE MARTIN FIERRO

XIII

Lo que les voy a decir
Ninguno lo ponga en duda,
Y aunque la cosa es peluda,
Haré la resolución;
Es ladino el corazón
Pero la lengua no ayuda.

El rigor de las desdichas
Hemos soportao diez años,
Pelegrinando entre estraños,
Sin tener dónde vivir;
Y obligados a sufrir
Una máquina de daños.

El que vive de ese modo,
De todos es tributario;
*Falta el cabeza primario*
Y los hijos que él sustenta
Se dispersan como cuentas
Cuando se corta el rosario.

Yo anduve ansí como todos;
Hasta que al fin de sus días
Supo mi suerte una tía
Y me recogió a su lao,
Allí viví sosegao
Y de nada carecía.

No tenía cuidao alguno
Ni que trabajar tampoco;
Y como muchacho loco,
Lo pasaba de holgazán;
Con razón dice el refrán
Que lo bueno dura poco.

*En mí todo su cuidao*
Y su cariño ponía.
Como a un hijo me quería,
Con cariño verdadero,
Y me nombró de heredero
De los bienes que tenía.

El Juez vino sin tardanza
Cuando falleció la vieja.
«*De los bienes que te deja,*
«Me dijo, yo he de cuidar;
«Es un rodeo regular
«Y dos majadas de ovejas».

Era hombre de mucha labia,
Con más leyes que un dotor;
Me dijo: «vos sos menor,
«Y por los años que tienes
«No podés manejar bienes:
«Voy a nombrarte un tutor».

Tomó un recuento de todo,
Porque entendía su papel,
Y después que aquel pastel
Lo tuvo bien amasao,
Puso al frente un encargao,
Y a mí me llevó con él.

Muy pronto estuvo mi poncho
Lo mesmo que cernidor;
El chiripá estaba pior,
Y aunque pa el frío soy guapo,
Ya no me quedaba un trapo
Ni pa el frío, ni pa el calor.

En tan triste desabrigo,
*Tras de un mes iba otro mes,*
Guardaba silencio el Juez,
La miseria me invadía;
Me acordaba de mi tía
Al verme en tal desnudez.

No sé decir con fijeza
El tiempo que pasé allí,
Y después de andar ansí
Como moro sin señor,
Pasé a poder del tutor
Que debía cuidar de mí.

XIV

Me llevó consigo un viejo
Que pronto mostró la hilacha.
Dejaba ver por la facha
Que era medio cimarrón,
Muy renegao, muy ladrón,
Y se llamaba Vizcacha.

Lo que el Juez iba buscando
Sospecho y no me equivoco;
Pero este punto no toco
Ni su secreto averiguo.
Mi tutor era un antiguo
De los que ya quedan pocos.

Viejo lleno de camándulas,
Con un empaque a lo toro;
Andaba siempre en un moro
Metido no sé en qué enriedos,
Con las patas como loro,
De estribar entre los dedos.

Andaba rodiao de perros,
Que era todo su placer,
Jamás dejó de tener
Menos de media docena;
Mataba vacas ajenas
Para darles de comer.

Carniábamos noche a noche
Alguna res en el pago;
Y dejando allí el resago
Alzaba en ancas el cuero,
Que se lo vendía a un pulpero
Por yerba, tabaco y trago.

¡Ah! viejo más comerciante
En mi vida lo he encontrao!
Con ese cuero robao
Él arreglaba el pastel,
Y allí entre el pulpero y él
Se estendía el certificao.

La echaba de comedido:
En las trasquilas, lo viera,
Se ponía como una fiera
Si cortaban una oveja;
Pero de alzarse no deja
Un vellón o unas tijeras.

Una vez me dió una soba
Que me hizo pedir socorro,
Porque lastimé un cachorro
En el rancho de unas vascas,
Y al irse se alzó unas guascas:
Para eso era como el zorro.

¡Ay juna! dije entre mí,
Me has dao esta pesadumbre;
¡Ya verás! cuanto vislumbre
Una ocasión medio güena,
Te he de quitar la costumbre
De cerdiar yeguas ajenas.

Porque maté una vizcacha
Otra vez me reprendió;
Se lo vine a contar yo,
Y no bien se lo hube dicho:
«Ni me nuembres ese bicho»
Me dijo, y se me enojó.

Al verlo tan irritao,
Hallé prudente callar;
Éste me va a castigar,
Dije entre mí, si se agravia;
Ya ví que les tenía rabia
Y no las volví a nombrar.

Una tarde halló una punta
De yeguas medio bichocas;
Después que voltió unas pocas

Las cerdiaba con empeño.
Yo vide venir al dueño,
Pero me callé la boca.

El hombre venía jurioso
Y nos cayó como un rayo;
Se descolgó del cabayo
Revoliando el arriador,
Y lo cruzó de un lazazo
Ahí no más a mi tutor.

No atinaba don Vizcacha
A qué lado disparar,
Hasta que logró montar;
Y de miedo del chicote,
Se lo apretó hasta el cogote,
Sin pararse a contestar.

Ustedes creerán tal vez
Que el viejo se curaría;
No, señores, lo que hacía
Con más cuidao dende entonces,
Era maniarlas de día
Para cerdiarlas de noche.

Ese fué el hombre que estuvo
Encargao de mi destino.
Siempre anduvo en mal camino,
Y todo aquel vecindario
Decía que era un perdulario,
Insufrible, de dañino.

Cuando el juez me lo nombró,
Al dármelo de tutor
Me dijo que era un señor
El que me debía cuidar,
Enseñarme a trabajar
Y darme la educación.

¡Pero qué había de aprender
Al lao de ese viejo paco,
Que vivía como un chuncaco
En los bañaos, como el tero;
Un haragán, un ratero
Y más chillón que un barraco.

Tampoco tenía más bienes
Ni propiedá conocida
Que una carreta podrida,
Y las paredes sin techo
De un rancho medio deshecho
Que le servía de guarida.

Después de las trasnochadas
Allí venía a descansar.
Yo desiaba averiguar
Lo que tuviera escondido,
Pero nunca había podido,
Pues no me dejaba entrar.

Yo tenía unas jergas viejas
Que habían sido más peludas,
Y con mis carnes desnudas,
El viejo, que era una fiera,
Me echaba a dormir ajuera,
Con unas heladas crudas.

Cuando mozo fué casao,
Aunque yo lo desconfío.
Y decía un amigo mío
Que, de arrebatao y malo,
Mató a su mujer de un palo
Porque le dió un mate frío.

Y viudo por tal motivo,
Nunca se volvió a casar;
No era fácil encontrar
Ninguna que lo quisiera.
Todas temerían llevar
La suerte de la primera.

Soñaba siempre con ella,
Sin duda por su delito,
Y decía el viejo maldito,
El tiempo que estuvo enfermo,
Que ella dende el mesmo infierno
Lo estaba llamando a gritos.

XV

Siempre estaba retobao,
Con ninguno solía hablar;

Se divertía en escarbar
Y hacer marcas con el dedo,
Y cuando se ponía en pedo
Me empezaba a aconsejar.

Me parece que lo veo
Con su poncho calamaco;
Después de echar un buen taco,
Ansí prencipiaba a hablar:
«Jamás llegués a parar
Ande veas perros flacos».

«El primer deber del hombre
Es defender el pellejo.
Llevate de mi consejo,
Fijate bien en lo que hablo:
El diablo sabe por diablo,
Pero más sabe por viejo».

«Hacete amigo del juez,
No le des de qué quejarse;
Y cuando quiera enojarse,
Vos te debés encoger,
Pues siempre es güeno tener
Palenque ande ir a rascarse».

«Nunca le llevés la contra,
Porque él manda la gavilla;
Allí sentao en su silla
Ningún güey le sale bravo;
A uno le da con el clavo
Y a otro con la cantramilla».

«El hombre, hasta el más sober- [bio,
Con más espinas que un tala,
Aflueja andando en la mala
Y es blando como manteca;
Hasta la hacienda baguala
Cai al jagüel en la seca».

«No andés cambiando de cueva,
Hacé las que hace el ratón:
Conservate en el rincón
En que empezó tu esistencia.
Vaca que cambia querencia
Se atrasa en la parición».

Y menudiando los tragos,
Aquel viejo, como cerro:
«No olvidés, me decía, Fierro,
Que el hombre no debe crecr
En lágrimas de mujer
Ni en la renguera del perro».

«No te debés afligir
Aunque el mundo se desplome.
Lo que más precisa el hombre
Tener, según yo discurro,
Es la memoria del burro,
Que nunca olvida ande come».

«Dejá que caliente el horno
El dueño del amasijo.
Lo que es yo, nunca me aflijo
Y a todito me hago el sordo.
El cerdo vive tan gordo
Y se come hasta los hijos».

«El zorro que ya es corrido,
Dende lejos la olfatea;
No se apure quien desea
Hacer lo que le aproveche:
La vaca que más rumea
Es la que da mejor leche».

«El que gana su comida
Bueno es que en silencio coma;
Ansina, vos, ni por broma,
Querás llamar la atención:
Nunca escapa el cimarrón
Si dispara por la loma».

«Yo voy donde me conviene
Y jamás me descarrío;
Llevate el ejemplo mío
Y llenarás la barriga;
Aprendé de las hormigas:
No van a un noque vacío».

«A naides tengás envidia:
Es muy triste el envidiar.
Cuando veas a otro ganar,
A estorbarlo *no te metas*.
Cada lechón en su teta
Es el modo de mamar».

«Ansí se alimentan muchos
Mientras los pobres lo pagan.
Como el cordero hay quien lo
[haga
En la puntita, no niego,
Pero otros, como el borrego,
Toda entera se la tragan».

«Si buscás vivir tranquilo,
Dedicate a solteriar;
Mas si te querés casar,
Con esta alvertencia sea:
Que es muy difícil guardar
Prendas que otros codiciean».

«*Es un bicho la mujer*
Que yo aquí no lo destapo:
Siempre quiere al hombre guapo;
Mas fijate en la eleción,
Porque tiene el corazón
*Como barriga de sapo*».

Y gangoso con la tranca,
Me solía decir: «Potrillo,
Recién te apunta el colmillo,
Mas te lo dice un toruno:
No dejés que hombre ninguno
Te gane el lao del cuchillo».

«Las armas son necesarias,
Pero naides sabe cuándo;
Ansina, si andás pasiando,
Y de noche sobre todo,
Debés llevarlo de modo
Que al salir *salga cortando*».

«Los que no saben guardar
Son pobres, aunque trabajen;
Nunca, por más que se atajen,
*Se librarán del cimbrón*.
Al que nace barrigón,
Es al ñudo que lo fajen».

«Donde los vientos me llevan,
*Allí estoy como en mi centro*;
Cuando una tristeza encuentro,
Tomo un trago pa alegrarme;
A mí me gusta mojarme
Por ajuera y por adentro».

«Vos sos pollo y te convienen
Toditas estas razones;
Mis consejos y leciones
No echés nunca en el olvido;
*En las riñas he aprendido*
A no peliar sin puyones».

Con estos consejos y otros
Que yo en mi memoria encierro,
Y que aquí no desentierro,
Educándome seguía,
Hasta que al fin se dormía
Mesturao entre los perros.

XVI

*Cuando el viejo cayó enfermo*,
Viendo yo que se empioraba,
Y que esperanza no daba
De mejorarse siquiera,
Le truje una culandrera,
A ver si lo mejoraba.

En cuanto lo vió, me dijo:
«Este no aguanta el sogazo;
Muy poco le doy de plazo;
Nos va a dar un espetáculo,
Porque debajo del brazo
*Le ha salido un tabernáculo*».

Dice el refrán que en la tropa
Nunca falta un güey corneta.
Uno que estaba en la puerta
Le pegó el grito ahi nomás:
«Tabernáculo... ¡qué bruto!
Un tubérculo, dirás».

Al verso ansí interrumpido,
Al punto dijo el cantor:
«No me parece ocasión
De meterse los de ajuera;
«Tabernáculo, señor,
Le decía la culandrera».

El de ajuera repitió
Dándole otro chaguarazo:
«Allá va un nuevo bolazo,
Copo y se la gano en puerta:
A las mujeres que curan
Se les llama curanderas».

—No es bueno, dijo el cantor,
Muchas manos en un plato,
Y diré al que ese barato
Ha tomao de entremetido,
Que no creia haber venido
A hablar entre literatos.

Y para seguir contando
La historia de mi tutor,
Le pediré a ese dotor
Que en mi inorancia me deje,
Pues siempre encuentra el que teje
Otro mejor tejedor.

Seguía enfermo, como digo,
Cada vez más emperrao.
Yo estaba ya acobardao
Y lo espiaba dende lejos:
Era la boca del viejo
La boca de un condenao.

Allá pasamos los dos
Noches terribles de invierno.
El maldecía al Padre Eterno
Como a los santos benditos,
Pidiéndole al diablo a gritos
Que lo llevara al infierno.

Debe ser grande la culpa
Que a tal punto mortifica.
Cuando vía una reliquia
Se ponía como azogao,
Como si a un endemoniao
Le echaran agua bendita.

Nunca me le puse a tiro,
Pues era de mala entraña;
Y viendo herejía tamaña,
Si alguna cosa le daba,
De lejos se la alcanzaba
En la punta de una caña.

—Será mejor, decía yo,
Que abandonado lo deje;
Que blasfeme y que se queje
Y que siga de esta suerte
Hasta que venga la muerte
Y cargue con este hereje.

Cuando ya no pudo hablar
Le até en la mano un cencerro,
Y al ver cercano su entierro,
Arañando las paredes
Espiró allí entre los perros
Y este servidor de ustedes.

XVII

Le cobré un miedo terrible
Después que lo vi dijunto;
Llamé al alcalde, y al punto
Acompañado se vino
De tres o cuatro vecinos
A arreglar aquel asunto.

«Anima bendita», dijo
Un viejo medio ladiao,—
Que Dios lo haiga perdonao,

Es todo cuanto deseo;
Le conocí un pastoreo
De terneritos robaos».

«Ansina es, dijo el alcalde,
Con eso empezó a poblar.
Yo nunca podré olvidar
Las travesuras que hizo;
Hasta que al fin fué preciso
Que le privasen carniar».

«De mozo fué muy jinete,
No lo bajaba un bagual;
Pa ensillar un animal
Sin necesitar de otro,
Se encerraba en el corral
Y allí galopiaba el potro».

«Se llevaba mal con todos.
Era su costumbre vieja
El mesturar las ovejas,
Pues al hacer el aparte
Sacaba la mejor parte
Y después venía con quejas».

«Dios lo ampare al pobrecito,
Dijo en seguida un tercero;
*Siempre robaba carneros;*
En eso tenía destreza.
Enterraba las cabezas,
Y después vendía los cueros».

«¡Y qué costumbre tenía!
Cuando en el fogón estaba,
Con el mate se agarraba
Estando los piones juntos.
—Yo tayo, decía, y apunto,
Y *a ninguno* convidaba».

«Si ensartaba algún asao,
¡Pobre! ¡*Como si lo viese!*
Poco antes de que estuviese,
Primero lo maldecía,
Luego después lo escupía
Para que naides comiese».

«Quien le quitó esa costumbre
De escupir el asador,
Fué un mulato resertor
Que andaba de amigo suyo;
Un diablo, muy peliador,
Que le llamaban Barullo».

«Una noche que les hizo,
Como estaba acostumbrao,
Se alzó el mulato enojao,
Y le gritó: «viejo indino,
*Yo te he de enseñar, cochino,*
A echar saliva al asao».

«Lo saltó por sobre el juego
Con el cuchillo en la mano.
¡La pucha, el pardo liviano!
En la mesma atropellada
Le largó una puñalada
Que la quitó otro paisano».

«Y ya caliente Barullo,
Quiso seguir la chacota,
Se le había erizao la mota
Lo que empezó la reyerta:
El viejo ganó la puerta
Y apeló a las de gaviota».

«*De esa costumbre maldita*
Dende entonces se curó.
A las casas no volvió,
Se metió en un cicutal;
Y allí escondido pasó
Esa noche sin cenar».

Esto hablaban los presentes;
Y yo, que estaba a su lao,
Al oír lo que he relatao,
*Aunque él era un perdulario,*
Dije entre mí: «¡qué rosario
Le están rezando al finao!»

Luego comenzó el alcalde
A registrar cuanto había,
*Sacando mil chucherías*
Y guascas y trapos viejos,
Temeridá de trebejos
Que *para nada servían*.

Salieron lazos, cabrestos,
Coyundas y maniadores,
Una punta de arriadores;
Cinchones, maneas, torzales,
Una porción de bozales
Y un montón de tiradores.

Había riendas de domar,
Frenos y estribos quebraos;
Bolas, espuelas, recaos,
Unas pavas, unas ollas,
Y un gran manojo de argollas
De cinchas que había cortao.

Salieron varios cencerros,
Alesnas, lonjas, cuchillos,
Unos cuantos cojinillos,
Un alto de jergas viejas,
Muchas botas desparejas
Y una infinidá de anillos.

Había tarros de sardinas,
Unos cueros de venao,
Unos ponchos aujeriaos,
Y en tan tremendo entrevero
Apareció hasta un tintero
Que se perdió en el Juzgao.

Decía el alcalde muy serio:
«Es poco cuanto se diga;
Había sido como hormiga.
He de darle parte al juez;
Y que me venga después
Con que no se los persiga».

Yo estaba medio azorao
De ver lo que sucedía;

Entre ellos mesmos decían
Que unas prendas eran suyas,
*Pero a mí me parecía*
Que ésas eran aleluyas.

Y cuando ya no tuvieron
Rincón donde registrar,
Cansaos de tanto huroniar
Y de trabajar de balde:
«Vámonos dijo el alcalde,
Luego lo haré sepultar».

Y aunque mi padre no era
El dueño de ese hormiguero,
Él allí, muy cariñero,
Me dijo con muy buen modo:
«Vos serás el heredero
Y te harás cargo de todo».

«Se ha de arreglar este asunto
Como es preciso que sea:
Voy a nombrar albacea
Uno de los circunstantes.
Las cosas no son como antes
Tan enredadas y feas».

¡Bendito Dios! pensé yo,
Ando como un pordiosero,
Y me nuembran heredero
De toditas estas guascas.
Quisiera saber primero
Lo que se han hecho mis vacas!

XVIII

Se largaron, como he dicho,
A *disponer el entierro*.
Cuando me acuerdo me aterro,
Me puse a llorar a gritos
Al *verme allí tan solito*
Con el finao y los perros.

Me saqué el escapulario,
Se lo puse al pecador,
Y como hay en el Señor

Misericordia infinita,
Rogué por la alma bendita
Del que antes jué mi tutor.

No se calmaba mi duelo
De verme tan solitario;
Ahi le champurrié un rosario
Como si fuera mi padre,
Besando el escapulario
Que me había puesto mi madre.

¡Madre mía!, gritaba yo.
¿Dónde andarás padeciendo?
El llanto que estoy virtiendo
Lo redamarías por mí,
Si vieras a tu hijo aquí
Todo lo que está sufriendo.

Y mientras ansí clamaba
Sin poderme consolar,
Los perros, para aumentar
Más mi miedo y mi tormento,
En aquel mesmo momento
Se pusieron a llorar.

Libre Dios a los presentes
De que sufran otro canto;
Con el muerto y esos llantos
Les juro que falta poco
Para que me vuelva loco
En medio de tanto espanto.

Decían entonces las viejas,
Como que eran sabedoras,
Que los perros cuando lloran
Es porque ven al demonio;
Yo creía en el testimonio
Como cré siempre el que inora.

Ahi dejé que los ratones
Comieran el guasquerío.
Y como anda a su albedrío
Todo el que güérfano queda,
Alzando lo que era mío,
Abandoné aquella cueva.

Supe después que esa tarde
Vino un pión y lo enterró.
Ninguno lo acompañó
Ni lo velaron siquiera,
Y al otro día amaneció
Con una mano dejuera.

Y me ha contao además,
El gaucho que hizo el entierro,
(Al recordarlo me aterro,
Me da pavor este asunto),
Que la mano del dijunto
Se la había comido un perro.

Tal vez yo tuve la culpa,
Porque de asustao me fuí.
Supe después que volví,
Y asigurárselos puedo,
Que los vecinos, de miedo,
No pasaban por allí.

Hizo del rancho guarida
La sabandija más sucia;
El cuerpo se despeluza
Y hasta la razón se altera:
Pasaba la noche entera
Chillando allí una lechuza.

Por mucho tiempo no pude
Saber lo que me pasaba.
Los trapitos con que andaba
Eran puras hojarascas.
Todas las noches soñaba
Con viejos, perros y guascas.

XIX

Anduve a mi voluntá
Como moro sin señor.
Ese fué el tiempo mejor
Que yo he pasado tal vez.
De miedo de otro tutor,
Ni aporté por lo del juez.

«Yo cuidaré, me había dicho,
De lo de tu propiedá.

*Todo se conservará:*
El vacuno y los rebaños,
Hasta que cumplás 30 años,
En que seas mayor de edá.»

Y aguardando que llegase
El tiempo que la ley fija,
Pobre como lagartija,
Y sin respetar a naides,
Anduve cruzando al aire
Como bola sin manija.

Me hice hombre de esa manera,
Bajo el más duro rigor.
Sufriendo tanto dolor
Muchas cosas aprendí,
Y por fin vítima fuí
Del más desdichado amor.

De tantas alternativas
Ésta es la parte peluda.
Infeliz y sin ayuda
Fué estremado mi delirio,
Y causaba mi martirio
Los desdenes de una viuda.

Llora el hombre ingratitudes
Sin tener un jundamento,
Acusa sin miramiento
A la que el mal le ocasiona,
Y tal vez en su persona
No hay ningún merecimiento.

Cuando yo más padecía
La crueldá de mi destino,
Rogando al poder divino
Que del dolor me separe,
Me hablaron de un adivino
Que curaba esos pesares.

Tuve recelos y miedos,
Pero al fin me resolví;
Hice coraje y me fuí
Donde el adivino estaba,
Y por ver si me curaba,
Cuanto llevaba le dí.

Me puso al contar mis penas
Más colorao que un tomate,
Y se me añudó el gaznate
Cuando dijo el ermitaño:
«Hermano, le han hecho daño
Y se lo han hecho en un mate».

«Por verse libre de usté
Lo habrán querido embrujar».
Después me empezó a pasar
Una pluma de avestruz,
Y me dijo: «de la Cruz
Recebí el don de curar».

«Debés maldecir, me dijo,
A todos tus conocidos,
Ansina el que te ha ofendido
Pronto estará desenbierto;
Y deben ser maldecidos
Tanto vivos como muertos».

Y me recetó que hincao
En un trapo de la viuda
Frente a una plantia de ruda
Hiciera mis oraciones,
Diciendo: «no tengás duda,
Eso cura las pasiones».

A la viuda en cuanto pude
Un trapo le manotié;
Busqué la ruda, y al pie,
Puesto en cruz hice mi rezo;
Pero, amigos, ni por eso
De mis males me curé.

Me recetó otra ocasión
Que comiera abrojo chico.
El remedio no me esplico,
Mas, por desechar el mal,
Al ñudo en un abrojal
Fuí a ensangrentarme el hocico.

Y con tanta medecina
Me parecía que sanaba;
Por momentos se aliviaba
Un poco mi padecer,

Mas si a la viuda encontraba,
Volvia la pasión a arder.

Otra vez que consulté
Su saber estraordinario,
Recibió bien su salario,
Y me recetó aquel pillo
Que me colgara tres grillos
Ensartaos como rosario.

Por fin, la última ocasión
Que por mi mal lo fuí a ver,
Me dijo: — «No, mi saber
No ha perdido su virtú.
Yo te daré la salú,
No triunfará esa mujer».

«Y tené fe en el remedio,
Pues la cencia no es chacota,
De esto no entendés ni jota;
Sin que ninguno sospeche,
Cortale a un negro tres motas
Y hacelas hervir en leche».

Yo andaba ya desconfiando
De la curación maldita,
Y dije: «éste no me quita
La pasión que me domina;
Pues que viva la gallina,
Aunque sea con la pepita».

Ansí me dejaba andar,
Hasta que en una ocasión
El cura me echó un sermón,
Para curarme sin duda,
Diciéndome que la viuda
Era hija de confisión.

Y me dijo estas palabras
Que nunca las he olvidao:
«Has de saber que el finao
Ordenó en su testamento
Que naides de casamiento
Le hablara en lo sucesivo;
Y ella prestó el juramento
Mientras él estaba vivo».

«Y es preciso que lo cumpla
Porque ansí lo manda Dios,
Es necesario que vos
No la vuelvas a buscar,
Porque si llega a faltar,
Se condenarán los dos.»

Con semejante alvertencia
Se completó mi redota;
Le vi los pies a la sota,
Y me le alejé a la viuda
Más curao que con la ruda,
Con los grillos y las motas.

Después me contó un amigo
Que al juez le habia dicho el
[cura:
«Que yo era un cabeza dura
Y que era un mozo perdido,
Que me echaran del partido,
Que no tenía compostura».

Tal vez por ese consejo
Y sin que más causa hubiera,
Ni que otro motivo diera,
Me agarraron redepente
Y en el primer contingente
Me echaron a la frontera.

De andar persiguiendo viudas
Me he curado del deseo.
En mil penurias me veo;
Mas pienso volver tal vez,
A ver si sabe aquel juez
Lo que se ha hecho mi rodeo.

XX

Martín Fierro y sus dos hijos,
Entre tanta concurrencia
Siguieron con alegría
Celebrando aquella fiesta.
Diez años, los más terribles,
Había durado la ausencia,

Y al hallarse nuevamente,
Era su alegría completa,
En ese mesmo momento,
Uno que vino de ajuera
A tomar *parte con ellos*,
Suplicó que lo admitieran.

Era un mozo forastero
De muy regular presencia,
Y hacía poco que en el pago
Andaba dando sus güeltas.
Aseguraban algunos
Que venía de la frontera,

Que había pelao a un pulpero
En las últimas carreras,
Pero andaba despilchao,
No tráia una prenda buena;
Un recadito cantor
Daba fe de sus pobrezas.

Le pidió la bendición
Al que causaba la fiesta,
Y *sin decirles su nombre*,
Les declaró con franqueza
Que el nombre de **Picardía**
Es el único que lleva.

Y para contar su historia
A todos pide licencia,
Diciéndoles que en seguida
Iban a saber quién era;
*Tomó al punto la guitarra*,
La gente se puso atenta,
Y ansí cantó **Picardía**
En cuanto templó las cuerdas.

XXI

PICARDIA

Voy a contarles mi historia;
Perdónenme tanta charla,
Y les diré al principiarla,
Aunque es triste hacerlo así:
*A mi madre la perdí*
Antes de saber llorarla.

Me quedé en el desamparo,
Y al hombre que me dió el ser
No lo pude conocer;
Ansí, pues, dende chiquito
Volé *como* el pajarito
En busca de qué comer.

O por causa del servicio
Que *tanta* gente destierra,
O por causa de la guerra,
Que es causa bastante seria,
Los hijos de la miseria
Son muchos en esta tierra.

Ansí, por ella empujao,
No sé las cosas que haría,
Y aunque con vergüenza mía,
Debo hacer esta advertencia:
Siendo mi madre Inocencia,
Me llamaban Picardía.

Me llevó a su lao un hombre
*Pa cuidarle las ovejas*;
Pero todo el día eran quejas
Y guascazos a lo loco,
Y no me daba tampoco
Siquiera unas jergas viejas.

Dende la alba hasta la noche
En el campo me tenía,
Cordero que se moría,
*Mil veces me sucedió*,
Los caranchos lo comían
Pero lo pagaba yo.

De trato tan riguroso
*Muy pronto me acobardé*;
El bonete me apreté
Buscando mejores fines,
Y con unos volantines
Me juí para Santa Fe.

El pruebista principal
A enseñarme me tomó,
Y *ya iba aprendiendo yo*
A bailar en la maroma,

Mas me hicieron una broma
Y aquello me indijustó.

Una vez que iba bailando,
Porque estaba el calzón roto
Armaron tanto alboroto
Que me hicieron perder pie;
De la cuerda me largué
Y casi me descogoto.

Ansí me encontré de nuevo
Sin saber dónde meterme,
Y ya pensaba volverme,
Cuando, por fortuna mía,
Me salieron unas tías
Que quisieron recogerme.

Con aquella parentela,
Para mí desconocida,
Me acomodé yo en seguida,
Y eran muy buenas señoras;
Pero las más rezadoras
Que he visto en toda mi vida.

Con el toque de oración
Ya principiaba el rosario;
Noche a noche un calendario
Tenían ellas que decir,
Y a rezar solían venir
Muchas de aquel vecindario.

Lo que allí me aconteció
Siempre lo he de recordar,
Pues me empiezo a equivocar
Y a cada paso refalo,
Como si me entrara el malo
Cuanto me hincaba a rezar.

Era como tentación
Lo que yo esperimenté,
Y jamás olvidaré
Cuánto tuve que sufrir,
Porque no podía decir
«Artículos de la Fe».

Tenía al lao una mulata
Que era nativa de allí;
Se hincaba cerca de mí
Como el ángel de la guarda.
¡Pícara! y era la parda
La que me tentaba ansí.

«Resá, me dijo mi tía,
Artículos de la Fe».
Quise hablar, y me atoré,
La dificultá me aflige;
Miré a la parda, y ya dije:
«Artículos de Santa Fe».

Me acomodó el coscorrón
Que estaba viendo venir;
Yo me quise corregir;
A la mulata miré,
Y otra vez volví a decir
«Artículos de Santa Fe».

Sin dificultá ninguna
Rezaba todito el día,
Y a la noche no podía
Ni con un trabajo inmenso;
Es por eso que yo pienso
Que alguno me tentaría.

Una noche de tormenta
Vi a la parda y me entró chucho;
Los ojos — me asustó mucho —
Eran como refucilo:
Al nombrar a San Camilo,
Le dije San Camilucho.

Ésta me da con la pata,
Aquella otra con el codo.
¡Ah, viejas! Por ese modo,
Aunque de corazón tierno,
Yo las mandaba al infierno
Con oraciones y todo.

Otra vez, que, como siempre,
La parda me perseguía,
Cuando yo acordé, mis tías
Me habían sacao un mechón

Al pedir la estirpación
*De todas las herejías.*

Aquella parda maldita
Me tenía medio afligido,
Y ansí, me había sucedido
Que al decir estirpación,
Le acomodé entripación,
Y me cayeron sin ruido.

El recuerdo y el dolor
Me duraron muchos días;
Soñé con las herejías
Que andaban por estirpar,
Y pedía siempre, al rezar,
La estirpación de mis tías.

Y dale siempre rosarios,
Noche a noche, y sin cesar;
Dale siempre barajar
Salves, trisagios y credos.
Me aburrí de esos enriedos
Y al fin me mandé mudar.

XXII

Anduve como pelota,
Y más pobre que una rata;
Cuando empecé a ganar plata
Se armó no sé qué barullo.
*Yo dije: a tu tierra, grullo,*
Aunque sea en una pata.

Eran duros y bastantes
Los años que allá pasaron;
Con lo que ellos me enseñaron
Formaba mi capital.
*Cuanto vine, me enrolaron*
En la Guardia Nacional.

Me había ejercitao al naipe,
El juego era mi carrera;
Hice alianza verdadera
Y arreglé una trapisonda
*Con el dueño de una fonda*
Que entraba en la peladera.

Me ocupaba con esmero
En floriar una baraja;
Él la guardaba en la caja
En paquetes, como nueva;
Y la media arroba lleva
Quien conoce la ventaja.

Comete un error inmenso
Quien de la suerte presuma;
Otro más hábil lo fuma,
En un dos por tres lo pela,
Y lo larga que no vuela
*Porque le falta la pluma.*

Con un socio que lo entiende
Se arman partidas muy buenas;
Queda allí la plata ajena,
Quedan prendas y botones;
Siempre caín a esas riuniones
*Zonzos con las manos llenas.*

Hay muchas trampas legales,
Recursos del jugador.
No cualquiera es sabedor
A lo que el naipe se presta.
Con una cincha bien puesta,
*Se la pega uno al mejor.*

Deja a veces ver la boca
Haciendo el que se descuida,
Juega el otro hasta la vida,
Y es siguro que se ensarta,
Porque uno muestra una carta
Y tiene otra prevenida.

Al monte, las precauciones
No han de olvidarse jamás;
*Debe afinarse, además,*
Los dedos para el trabajo,
Y buscar asiento bajo
Que le dé la luz de atrás.

Pa tayar, tome la luz;
Dé la sombra al alversario;
*Acomodesé al contrario*
En todo juego cartiao.

Tener ojo ejercitao
Es siempre muy necesario.

El contrario abre los suyos,
Pero nada ve el que es ciego.
Dándole soga, muy luego
Se deja pescar el tonto.
Todo chapetón cree pronto
Que sabe mucho en el juego.

Hay hombres muy inocentes
Y que a las carpetas van.
Cuando asariados están,
Les pasa infinitas veces,
Pierden en puertas y en treses,
Y dándoles, mamarán.

El que no sabe, no gana
Aunque ruegue a Santa Rita.
En la carpeta a un mulita
Se le conoce al sentarse,
Y conmigo, era matarse,
No podían ni a la manchita.

En el nueve y otros juegos
Llevo ventaja, y no poca,
Y siempre que dar me toca,
El mal no tiene remedio,
Porque só sacar del medio
Y sentar la de la boca.

En el truco, al más pintao
Solía ponerlo en apuro;
Cuando aventajar procuro,
Sé tener, como fajadas,
Tiro a tiro el as de espadas,
O flor, o envite seguro.

Yo sé defender mi plata
Y lo hago como el primero.
El que ha de jugar dinero
Preciso es que no se atonte,
Si se armaba una de monte,
Tomaba parte el fondero.

Un pastel, como un paquete,
Sé llevarlo con limpieza;
Dende que a salir empiezan,
No hay carta que no recuerde;
Sé cuánto se gana o pierde
En cuanto caín a la mesa.

También por estas jugadas
Suele uno verse en aprietos;
Mas yo no me comprometo,
Porque sé hacerlo con arte,
Y aunque les corra el descarte,
No se descubre el secreto.

Si me llamaban al dao,
Nunca me solía faltar
Un cargado que largar,
Un cruzao para el más vivo,
Y hasta atracarles un chivo
Sin dejarlos maliciar.

Cargaba bien una taba,
Porque la sé manejar;
No era manco en el billar,
Y por fin de lo que esplico,
Digo que hasta con pichichos
Era capaz de jugar.

Es un vicio de mal fin
El de jugar, no lo niego;
Todo el que vive del juego
Anda a la pesca de un bobo;
Y es sabido que es un robo
Ponerse a jugarle a un ciego.

Y esto digo claramente,
Porque he dejao de jugar;
Y les puedo asigurar,
Como que fuí del oficio:
Más cuesta aprender un vicio
Que aprender a trabajar.

XXIII

Un nápoles mercachifle
Que andaba con un arpista,

Cayó también en la lista
Sin dificultá ninguna;
Lo agarró a la treinta y una
Y le daba bola vista.

Se vino haciendo el chiquito,
Por sacarme esa ventaja;
En el pantano se encaja
Aunque robo se le hacía.
Lo cegó Santa Lucía
Y desocupó las cajas.

Lo hubieran visto afligido
Llorar por las chucherías:
«Ma gañao con picardía,»
Decía el gringo y lagrimiaba,
Mientras yo en un poncho alzaba
Todita su merchería.

Quedó allí alivino del peso
Sollozando sin consuelo;
Había cáido en el anzuelo,
Tal vez porque era domingo,
Y esa calidá de gringo
No tiene santo en el cielo.

Pero poco aprovechó
De fatura tan lucida;
El diablo no se descuida,
Y a mí me seguía la pista
Un ñato muy enredista,
Que era oficial de partida.

Se me presentó a esigir
La multa en que había incurrido.
Que el juego estaba prohibido,
*Que iba a llevarme al cuartel...*
Tuve que partir con él
Todo lo que había alquirido.

Empecé a tomarlo entre ojos,
Por esa albitrariedá;
Yo había ganao, es verdá,
Con recursos, eso sí;
Pero él me ganaba a mí
Fundao en su autoridá.

Decían que por un delito
Mucho tiempo anduvo mal;
Un amigo servicial
Lo compuso con el juez,
Y poco tiempo después
Lo pusieron de oficial.

En recorrer el partido
Continuamente se empleaba;
Ningún malevo agarraba,
Pero traía en un carguero
Gallinas, pavos, corderos
Que por ai recoletaba.

No se debía permitir
El abuso a tal estremo.
*Mes a mes hacía lo mesmo,*
Y ansí decía el vecindario:
«Este ñato perdulario
«Ha resucitao el diezmo».

La echaba de guitarrero
Y hasta de concertador;
Sentao en el mostrador
*Lo hallé una noche cantando,*
Y le dije: «co... mo... quiando
Con ganas de óir un cantor».

*Me echó el ñato una mirada*
Que me quiso devorar,
Mas no dejó de cantar
Y se hizo el desentendido;
*Pero ya había conocido*
Que no lo podía pasar.

Una tarde que me hallaba
*De visita... vino el ñato,*
Y para darle un mal rato,
Dije juerte: «ña... to... ribia
No cebe con la agua tibia»,
Y *me la entendió el mulato.*

Era el todo en el Juzgao,
Y como que se achocó,
Ahí *no más me contestó:*
«Cuando el caso se presiente

«Te he de hacer tomar caliente
«Y has de saber quién soy yo».

Por causa de una mujer
Se enredó más la cuestión.
Le tenía el ñato afición,
Ella era mujer de ley,
Moza con cuerpo de güey,
Muy *blanda de corazón.*

La hallé una vez de amasijo,
Estaba hecha un embeleso;
Y le dije: «Me intereso
En aliviar sus quehaceres,
Y ansí, señora, si quiere,
Yo le arrimaré los güesos».

Estaba el ñato presente,
Sentado como de adorno.
Por evitar un trastorno,
Ella, al ver que se dijusta,
Me contestó: «si usté gusta,
Arrimelós junto al horno».

Ai se enredó la madeja
Y su enemistá conmigo;
Se declaró mi enemigo,
Y por aquel cumplimiento
Ya sólo buscó el momento
De hacerme dar un castigo.

Yo véia que aquel maldito
Me miraba con rencor,
Buscando el caso mejor
De poderme echar el pial;
Y no vive más el lial
Que lo que quiere el traidor.

No hay matrero que no caiga,
Ni arisco que no se amanse.
Ansí, yo, desde aquel lance,
No salía de un rincón,
Tirao como el San Ramón
Después que se pasa el trance.

XXIV

Me le escapé con trabajo
En diversas ocasiones;
Era de los adulones,
Me puso mal con el juez;
Hasta que al fin una vez
Me agarró en las eleciones.

Recuerdo que esa ocasión
Andaban listas diversas;
Las opiniones dispersas
No se podían arreglar.
Decían que el juez, por triunfar,
Hacía cosas muy perversas.

Cuando se riunió la gente,
Vino a ploclamarla el ñato,
Diciendo con aparato
«Que todo andaría muy mal
Si pretendía cada cual
Votar por un candilato».

Y quiso al punto quitarme
La lista que yo llevé,
Mas yo se la mesquiné,
Y ya me gritó... «Anarquista,
«Has de votar por la lista
«Que ha mandao el Comiqué».

Me dió vergüenza de verme
Tratado de esa manera;
Y como si uno se altera
Ya no es fácil de que ablande,
Le dije: «mande el que mande,
«Yo he de votar por quien quie-
[ra.»

«En las carpetas de juego
Y en la mesa eletoral,
«A todo hombre soy igual.
«Respeto al que me respeta;
«Pero el naipe y la boleta
«Naides me lo ha de tocar».

Ai no más ya me cayó
A sable la polecía.
Aunque era una picardía,
Me decidí a soportar;
Y no los quise peliar
Por no perderme ese día.

Atravesao me agarró
Y se aprovechó aquel ñato.
Dende que sufrí ese trato
No dentro donde no quepo;
Fuí a jinetear en el cepo
Por cuestión de candilatos.

Injusticia tan notoria
No la soporté de flojo;
Una venda de mis ojos
Vino el suceso a voltiar.
Vi que teníamos que andar
Como perro con tramojo.

Dende aquellas elecciones
Se siguió el batiburrillo;
Aquél se volvió un ovillo
Del que no había ni noticia.
¡Es señora la justicia...
Y anda en ancas del más pillo!

XXV

Después de muy pocos días,
Tal vez pa no dar espera
Y que alguno no se juera,
Hicieron citar la gente,
Pa riunir un contingente
Y mandar a la frontera.

Se puso arisco el gauchaje,
La gente está acobardada.
Salió la partida armada,
Y trujo como perdices
Unos cuantos infelices
Que entraron en la voltiada.

Decía el ñato con soberbia:
«Ésta es una gente indina;
«Yo los rodié a la sordina,
«No pudieron escapar;
«Y llevaba orden de arriar
«Todito lo que camina».

Cuando vino el Comendante
Dijeron: «¡Dios nos asista!»
Llegó, y les clavó la vista.
Yo estaba haciéndome el zonzo;
Le echó a cada uno un responso
Y ya lo plantó en la lista.

«Cuadrate, le dijo a un negro,
Te estás haciendo el chiquito,
Cuando sos el más maldito
Que se encuentra en todo el [pago.
Un servicio es el que te hago
Y por eso te remito.»

A OTRO

Vos no cuidás tu familia
Ni le das los menesteres;
Visitás otras mujeres,
Y es preciso, calavera,
Que aprendás en la frontera
A cumplir con tus deberes.

A OTRO

Vos también sos trabajoso;
Cuando es preciso votar
Hay que mandarte llamar
Y siempre andás medio alzao;
Sos un desubordinao
Y yo te voy a filiar.

A OTRO

¿Cuánto tiempo hace que vos
Andás en este partido?
¿Cuántas veces has venido
A la citación del Juez?
No te he visto ni una vez,
Has de ser algún perdido.

A OTRO

Este es otro barullero
*Que se pasa en la pulpería*
Predicando noche y día
Y anarquizando a la gente.
*Irás en el contingente*
Por tamaña picardía.

A OTRO

Desde la anterior remesa
Vos andás medio perdido:
La autoridá no ha podido
Jamás hacerte votar;
Cuando te mandan llamar
Te pasás a otro partido.

A OTRO

Vos siempre andás de florcita,
No tenés renta ni oficio;
No has hecho ningún servicio,
No has votado ni una vez.
Marchá... para que dejés
De andar haciendo perjuicio.

A OTRO

Dame vos tu papeleta,
Yo te la voy a tener;
*Esta queda en mi poder,*
Después la recogerás,
Y ansí, si te resertás,
*Todos te pueden prender.*

A OTRO

Vos porque sos ecetuao
Ya te querés sulevar;
No vinistes a votar
Cuando hubieron elecciones;
No te valdrán ecceciones:
*Yo te voy a enderezar.*

---

Y a éste por este motivo
Y a otro por otra razón,
Toditos, en conclusión,
*Sin que escapara ninguno,*
Fueron pasando uno a uno
A juntarse en un rincón.

Y allí las pobres hermanas,
Las madres y las esposas
Redamaban cariñosas
Sus lágrimas de dolor;
Pero gemidos de amor
No remedian estas cosas.

Nada importa que una madre
Se desespere o se queje,
Que un hombre a su mujer deje
En el mayor desamparo;
Hay que callarse, o es claro
Que lo quiebran por el eje.

Dentran después a empeñarse
Con este o aquel vecino;
Y como en el masculino
El que menos corre, vuela,
Deben andar con cautela
Las pobres, me lo imagino.

Muchas al juez acudieron,
Por salvar de la jugada;
El les hizo una cuerpiada,
Y por mostrar su inocencia
Les dijo: «tengan paciencia,
«Pues yo no puedo hacer nada».

Ante aquella autoridá
Permanecían suplicantes,
Y después de hablar bastante:
«Yo me lavo, dijo el juez,
«Como Pilatos los pies:
«Esto lo hace el Comendante».

De ver tanto desamparo
El corazón se partía;
Había madre que salía
Con dos, tres hijos o más,

Por delante y por detrás
Y las maletas vacías.

¿Donde irán? pensaba yo.
¿A perecer de miseria?
Las pobres, si de esta feria
Hablan mal, tienen razón;
*Pues hay bastante materia*
Para tan justa aflición.

XXVI

Cuando me llegó mi turno,
Dije entre mí: «ya me toca»;
Y aunque mi falta era poca,
No sé por qué me asustaba;
Les asiguro que estaba
Con el Jesús en la boca.

Me dijo que yo era un vago,
Un jugador, un perdido,
Que dende que fuí al partido
*Andaba de pieaflor;*
Que había de ser un bandido
Como mi ante sucesor.

Puede que uno tenga un vicio
Y *que de él no se reforme,*
Mas naides está conforme
Con recibir ese trato:
Yo conocí que era el ñato
Quien le había dao los informes.

Me dentró curiosidá
Al ver que de esa manera
Tan siguro me dijiera
Que fué mi padre un bandido;
*Luego lo había conocido,*
Y yo inoraba quién era.

Me empeñé en aviriguarlo,
Promesas hice a Jesús;
*Tuve por fin una luz,*
Y supe con alegría,
Que era el autor de mis días
El guapo sargento Cruz.

Yo conocía bien su historia
Y la tenía muy presente;
Sabía que Cruz bravamente,
Yendo con una partida,
Había jugado la vida
Por defender a un valiente.

*Y hoy ruego a mi Dios piadoso*
Que lo mantenga en su gloria:
Se ha de conservar su historia
En el corazón del hijo:
Él, al morir, me bendijo;
*Yo bendigo su memoria.*

Yo juré tener enmienda
Y lo conseguí de veras;
Puedo decir ande quiera
*Que si faltas he tenido,*
De todas me he corregido
Dende que supe quién era.

El que sabe ser buen hijo,
A los suyos se parece;
Y aquel que a su lado crece
Y a su padre no hace honor,
Como castigo merece
De la desdicha el rigor.

Con un empeño constante
Mis faltas supe enmendar.
Todo conseguí olvidar,
Pero por desgracia mía,
El nombre de Picardía
No me lo pude quitar.

Aquel que tiene buen nombre
Muchos disgustos ahorra,
Y entre tanta mazamorra
No olviden esta advertencia:
Aprendí por esperencia
Que el mal nombre no se borra.

XXVII

He servido en la frontera
En un cuerpo de milicias;

No por razón de justicia
Como sirve cualesquiera.

La bolilla me tocó
De ir a pasar malos ratos
Por la facultá del ñato,
Que tanto me persiguió.

Y sufrí en aquel infierno
Esa dura penitencia
Por una mala querencia
De un oficial subalterno..

No repetiré las quejas
De lo que se sufre allá;
Son cosas muy dichas ya
Y hasta olvidadas de viejas.

Siempre el mesmo trabajar,
Siempre el mesmo sacrificio,
Es siempre el mesmo servicio,
Y el mesmo nunca pagar.

Siempre cubiertos de harapos,
Siempre desnudos y pobres,
Nunca le pagan un cobre
Ni le dan jamás un trapo.

Sin sueldo y sin uniforme
Lo pasa uno aunque sucumba,
Conformesé con la tumba,
Y sino... no se conforme.

Pues si usté se ensoberbece
O no anda muy voluntario,
Le aplican un novenario
De estacas... que lo enloquecen.

Andan como perdioseros,
Sin que un peso los alumbre,
Porque han tomao la costumbre
De deberle años enteros.

Siempre hablan de lo que cuesta,
Que allá se gasta un platal;
Pues yo no he visto ni un rial
En lo que duró la fiesta.

Es servicio estraordinario
Bajo el fusil y la vara,
Sin que sepamos qué cara
Le ha dao Dios al comisario.

Pues si va a hacer la revista
Se vuelve como una bala.
Es lo mesmo que luz mala
Para perderse de vista.

Y de yapa, cuando va,
Todo parece estudiao:
Va con meses atrasaos
De gente que ya no está.

Pues ni adrede que lo hagan
Podrán hacerlo mejor,
Cuando cai, cai con la paga
Del contingente anterior.

Porque son como sentencia
Para buscar al ausente;
Y el pobre que está presente
Que perezca en la endigencia.

*Hasta que tanto aguantar*
El rigor con que lo tratan,
O se resierta, o lo matan,
O lo largan sin pagar.

De ese modo es el pastel,
Porque el gaucho, ya es un hecho,
No tiene ningún derecho
*Ni naides vuelve por él.*

La gente vive marchita.
Si viera cuando echan tropa,
Les vuela a todos la ropa
Que parecen banderitas.

De todos modos lo cargan,
Y al cabo de tanto andar,
Cuando lo largan, lo largan
Como pa echarse a la mar.

Si alguna prenda le han dao
Se la vuelven a quitar;

Poncho, caballo, recao,
Todo tiene que dejar.

Y esos pobres infelices,
Al volver a su destino,
Salen como unos Longinos,
Sin tener con qué cubrirse.

A mí me daba congojas
El mirarlos de ese modo,
Pues el más aviao de todos
Es un perejil sin hojas.

Ahora poco ha sucedido,
Con un invierno tan crudo,
Largarlos a pie y desnudos,
Pa volver a su partido.

Y tan duro es lo que pasa,
Que en aquella situación,
Les niegan un mancarrón
Para volver a su casa.

¡Lo tratan como a un infiel!
Completan su sacrificio
No dándole ni un papel
Que acredite su servicio.

Y tiene que regresar
Más pobre de lo que jué,
Por supuesto a la mercé
Del que lo quiera agarrar.

Y no averigüe después
De los bienes que dejó;
De hambre, su mujer vendió
Por dos, lo que vale diez.

Y como están convenidos
A jugarle manganeta,
A reclamar no se meta
Porque eso es tiempo perdido.

Y luego, si a alguna Estancia
A pedir carne se arrima,
Al punto le cain encima
Con la ley de la vagancia.

Y ya es tiempo, pienso yo,
De no dar más contingente;
Si el Gobierno quiere gente,
Que la pague, y se acabó.

Y saco ansí en conclusión,
En medio de mi inorancia,
Que aquí el nacer en Estancia
Es como una maldición.

Y digo, aunque no me cuadre,
Decir lo que naides dijo:
La Provincia es una madre
Que no defiende a sus hijos.

Mueren en alguna loma
En defensa de la ley,
O andan lo mesmo que el güey,
Arando pa que otros coman.

Y he de decir ansimismo,
Porque de adentro me brota,
Que no tiene patriotismo
Quien no cuida al compatriota.

XXVIII

Se me va por dondequiera
Esta lengua del demonio;
Voy a darles testimonio
De lo que vi en la frontera.

Yo sé que el único modo,
A fin de pasarlo bien,
Es decir a todo amén
Y jugarle risa a todo.

El que no tiene colchón
En cualquier parte se tiende.
El gato busca el jogón
Y ese es mozo que lo entiende.

De aquí comprenderse debe,
Aunque yo hable de este modo,
Que uno busca su acomodo
Siempre lo mejor que puede.

Lo pasaba como todos
Este pobre penitente,
Pero salí de asistente
Y mejoré en cierto modo.

Pues aunque esas privaciones
Causen desesperación,
Siempre es mejor el jogón
De aquel que carga galones.

De entonces en adelante
Algo pude mejorar,
Pues supe hacerme lugar
Al lado del Ayudante.

El se daba muchos aires;
Pasaba siempre leyendo,
Decían que estaba aprendiendo
Pa recibirse de flaire.

Aunque lo pifiaban tanto,
Nunca lo vi dijustao:
Tenía los ojos paraos
Como los ojos de un santo.

Muy delicao — dormía en cuja —
Y no sé por qué sería,
La gente lo aborrecía
Y lo llamaban la Bruja.

Jamás hizo otro servicio
Ni tuvo más comisiones
Que recibir las raciones
De víveres y de vicios.

Yo me pasé a su jogón
Al punto que me sacó,
Y ya con él me llevó
A cumplir su comisión.

Estos diablos de milicos
De todo sacan partido.
Cuando nos vían riunidos
Se limpiaban los hocicos.

Y decían en los jogones,
Como por chocarrería:
«Con la Bruja y Picardía
«Van a andar bien las raciones».

A mí no me jué tan mal,
Pues mi oficial se arreglaba;
Les diré lo que pasaba
Sobre este particular.

Decían que estaban de acuerdo
La Bruja y el provedor,
Y que recebía lo pior...
Puede ser, pues no era lerdo.

Que a más en la cantidá
Pegaba otro dentellón.
Y que por cada ración
Le entregaban la mitá.

Y que esto lo hacía del modo
Como lo hace un hombre vivo,
Firmando luego el recibo,
Ya se sabe, por el todo.

Pero esas murmuraciones
No faltan en campamento;
Dejenmé seguir mi cuento
O historia de las raciones.

La Bruja las recebía
Como se ha dicho, a su modo;
Las cargábamos, y todo
Se entriega en la mayoría.

Sacan allí en abundancia
Lo que les toca sacar,
Y es justo que han de dejar
Otro tanto de ganancia.

Van luego a la compañía,
Las recibe el comendante;
El que de un modo abundante
Sacaba cuanto quería.

Ansí, la cosa liviana,
Va mermada, por supuesto;
Luego se le entriega el resto
Al oficial de semana.

(Araña, ¿quién te arañó?
Otra araña como yo).

Este le pasa al sargento
Aquello tan reducido,
Y como hombre prevenido,
Saca siempre con aumento.

Esta relación no acabo
Si otra menudencia ensarto;
El sargento llama al cabo
*Para encargarle el reparto.*

Él también saca primero
Y no se sabe turbar;
*Naides le va a aviriguar*
Si ha sacado más o menos.

Y sufren tanto bocao,
Y *hacen tantas estaciones,*
Que ya casi no hay raciones
Cuando llegan al soldao.

*Todo es como pan bendito;*
Y sucede de ordinario,
Tener que juntarse varios
Para hacer un pucherito.

Dicen que las cosas van
Con arreglo a la ordenanza.
Puede ser, pero no alcanza;
¡Tan poquito es lo que dan!

Algunas veces yo pienso,
Y es muy justo que lo diga,
Sólo llegaban las migas
Que habían quedao en los lienzos.

Y esplican aquel infierno
En que uno está medio loco,
Diciendo que dan tan poco
Porque no paga el gobierno.

Pero eso yo no lo entiendo,
Ni a aviriguarlo me meto;
Soy inorante completo,
Nada olvido, y nada apriendo.

Tiene uno que soportar
El tratamiento más vil:
A palos en lo civil
Y a sable en lo militar.

El vistuario es otro infierno.
Si lo dan, llega a sus manos
*El de invierno en el verano*
Y el de verano en invierno.

Y yo el motivo no encuentro
*Ni la razón que esto tiene,*
Mas dicen que eso ya viene
Arreglado dende adentro.

Y es necesario *aguantar*
El rigor de su destino;
El gaucho no es argentino
Sino pa hacerlo matar.

Ansí ha de ser, no lo dudo,
Y por eso decía un tonto:
«Si los han de matar pronto,
Mejor es que estén desnudos».

Pues esa miseria vieja
No se remedia jamás;
Todo el que viene detrás
Como la encuentra la deja.

Y se hallan hombres tan malos,
Que dicen de buena gana:
«El gaucho es como la lana:
Se limpia y compone a palos».

Y es forzoso el soportar
Aunque la copa se enllene;
Parece que el gaucho tiene
Algún pecao que pagar.

## XXIX

Esto cantó Picardía,
Y después guardó silencio,
Mientras todos celebraban
Con placer aquel encuentro.
Mas una casualidá,

Como que nunca anda lejos,
Entre tanta gente blanca
Llevó también a un moreno,
Presumido de cantor
Y que se tenía por bueno.
Y como quien no hace nada,
O se descuida de intento,
(Pues siempre es muy conocido
Todo aquel que busca pleito),
Se sentó con toda calma,
Echó mano al estrumento
Y ya le pegó un rajido.
Era fantástico el negro,
Y para no dejar dudas,
Medio se compuso el pecho.
Todo el mundo conoció
La intención de aquel moreno;
Era claro el desafío
Dirigido a Martín Fierro,
Hecho con toda arrogancia,
De un modo muy altanero.
Tomó Fierro la guitarra,
Pues siempre se halla dispuesto,
Y ansí cantaron los dos
En medio de un gran silencio:

XXX

**Martín Fierro**

Mientras suene el encordao,
Mientras encuentre el compás,
Yo no he de quedarme atrás
Sin defender la parada,
Y he jurado que jamás
Me la han de llevar robada.

Atiendan, pues, los oyentes
Y cáyense los mirones.
A todos pido perdones,
Pues a la vista resalta
Que no está libre de falta
Quien no está de tentaciones.

A un cantor le llaman bueno
Cuando es mejor que los piores;
Y sin ser de los mejores,
Encontrándose dos juntos,
Es deber de los cantores
El cantar de contrapunto.

El hombre debe mostrarse
Cuando la ocasión le llegue.
Hace mal el que se niegue
Dende que lo sabe hacer,
Y muchos suelen tener
Vanagloria en que los rueguen.

Cuando mozo fuí cantor,
—Es una cosa muy dicha—
Mas la suerte se encapricha
Y me persigue costante;
De ese tiempo en adelante
Canté mis propias desdichas.

Y aquellos años dichosos
Trataré de recordar;
Veré si puedo olvidar
Tan desgraciada mudanza;
Y quien se tenga confianza,
Tiemple y vamos á cantar.

Tiemple y cantaremos juntos,
Trasnochadas no acobardan;
Los concurrentes aguardan,
Y porque el tiempo no pierdan,
Haremos gemir las cuerdas
Hasta que las velas no ardan.

Y el cantor que se presiente,
Que tenga o no quien lo ampare,
No espere que yo dispare
Aunque su saber sea mucho.
Vamos en el mesmo pucho
A prenderle hasta que aclare.

Y seguiremos, si gusta,
Hasta que se vaya el día.
Era la costumbre mía
Cantar las noches enteras;
Había entonces, dondequiera,
Cantores de fantasía.

Y si alguno no se atreve
A seguir la caravana,
O si cantando no gana,
Se lo digo sin lisonja,
Haga sonar una esponja
O ponga cuerdas de lana.

El moreno

Yo no soy, señores míos,
Sino un pobre guitarrero;
Pero doy gracias al cielo
Porque puedo en la ocasión
Toparme con un cantor
Que esperimente a este negro.

*Yo también tengo algo blanco,*
Pues tengo blancos los dientes;
Sé vivir entre las gentes
Sin que se me tenga en menos;
Quien anda en pagos ajenos
Debe ser manso y prudente.

Mi madre tuvo diez hijos,
Los nueve múy regulares;
Tal vez por eso me ampare
La Providencia divina.
En los güevos de gallina
El décimo es el más grande.

El negro es muy amoroso,
Aunque de eso no hace gala,
Nada a su cariño iguala
Ni a su tierna voluntá;
Es lo mesmo que el macá:
Cría los hijos bajo el ala.

Pero yo he vivido libre
Y sin depender de naides;
Siempre he cruzado los aires
Como el pájaro sin nido;
Cuanto sé lo he aprendido,
Porque me lo enseñó un flaire.

Yo sé como cualquier otro
El por qué retumba el trueno,
Por qué son las estaciones
Del verano y del invierno;
Sé también de dónde salen
Las aguas que cain del cielo.

Yo sé lo que hay en la tierra
En llegando al mesmo centro;
En donde se encuentra el oro,
En donde se encuentra el fierro,
Y en donde viven bramando
Los volcanes que echan juego.

Yo sé el fondo del mar
Donde los pejes nacieron;
Yo sé por qué crece el árbol
Y por qué silban los vientos;
Cosas que inoran los blancos,
Las sabe este pobre negro.

Yo tiro cuando me tiran,
Cuando me aflojan, aflojo;
No se ha de morir de antojo
Quien *me convide* a cantar.
Para conocer a un cojo
Lo mejor es verlo andar.

Y si una falta cometo
En venir a esta riunión,
Echándola de cantor,
Pido perdón en voz alta,
Pues nunca se halla una falta
Que no esista otra mayor.

De lo que un cantor esplica
No falta qué aprovechar,
Y se le debe escuchar
Aunque sea negro el que canta:
Apriende el que es inorante
Y el que es sabio apriende más.

Bajo la frente más negra
Hay pensamiento y hay vida.
La gente escuche tranquila,
No me haga ningún reproche:
También es negra la noche
Y tiene estrellas que brillan.

Estoy, pues, a su mandao;
Empiece a echarme la sonda
Si gusta que le responda,
Aunque con lenguaje tosco.
En leturas no conozco
La jota, por ser redonda.

Martín Fierro

¡Ah! negro, si sos tan sabio
No tengás ningún recelo;
Pero has tragao el anzuelo
Y al compás del estrumento
Has de decirme al momento
Cuál es el canto del cielo.

El moreno

Cuentan que de mi color
Dios hizo al hombre primero;
Mas los blancos altaneros,
Los mesmos que lo convidan,
Hasta de nombrarlo olvidan
Y sólo lo llaman negro.

Pinta el blanco negro al diablo,
Y el negro blanco lo pinta;
Blanca la cara o retinta
No habla en contra ni en favor.
De los hombres el Criador
No hizo dos clases distintas.

Y después de esta alvertencia
Que al presente viene a pelo,
Veré, señores, si puedo
Sigún mi escaso saber,
Con claridá responder
Cuál es el canto del cielo.

Los cielos lloran y cantan
Hasta en el mayor silencio;
Lloran al cáir el rocío,
Cantan al silbar los vientos,
Lloran cuando cáin las aguas,
Cantan cuando brama el trueno.

Martín Fierro.

Dios hizo al blanco y al negro
Sin declarar los mejores;
Les mandó iguales dolores
Bajo de una mesma cruz;
Mas también hizo la luz
Pa distinguir los colores.

Ansí ninguno se agravie:
No se trata de ofender;
A todo se ha de poner
El nombre con que se llama,
Y a naides le quita fama
Lo que recibió al nacer.

Y ansí me gusta un cantor
Que no se turba ni yerra;
Y si en su saber se encierra
El de los sabios projundos,
Decíme cuál en el mundo
Es el canto de la tierra.

El moreno

Es pobre mi pensamiento,
Es escasa mi razón;
Mas pa dar contestación
Mi inorancia no me arredra;
También da chispas la piedra
Si la golpia el eslabón.

Y yo le diré en respuesta,
Sigún mis pocos alcances:
Forman un canto en la tierra
El dolor de tantas madres,
El gemir de los que mueren
Y el llorar de los que nacen.

Martín Fierro

Moreno, alvierto que trais
Bien dispuesta la garganta;
Sos varón, y no me espanta
Verte hacer esos primores:
En los pájaros cantores,
Sólo el macho es el que canta.

Y ya que al mundo viniste
Con el sino de cantar,
No te vayas a turbar,
No te agrandes ni te achiques:
Es preciso que me espliques
Cuál es el canto del mar.

El moreno

A los pájaros cantores
Ninguno imitar pretiende;
De un don que de otro depende,
Naides se debe alabar,
Pues la urraca apriende a hablar,
Pero sólo la hembra apriende.

Y ayúdame, ingenio mío,
Para ganar esta apuesta;
Mucho el contestar me cuesta,
Pero debo contestar;
Voy a decirle en respuesta
Cuál es el canto del mar.

Cuando la tormenta brama,
El mar, que todo lo encierra,
Canta de un modo que aterra,
Como si el mundo temblara;
Parece que se quejara
De que lo estreche la tierra.

Martín Fierro

Toda tu sabiduría
Has de mostrar esta vez:
Ganarás sólo que estés
En banca con algún santo;
La noche tiene su canto,
Y me has de decir cuál es.

El moreno

No galope que hay aujeros,
Le dijo a un guapo un prudente;
Le contesto humildemente:
La noche por cantos tiene
Esos ruidos que uno siente
Sin saber de dónde vienen.

Son los secretos misterios
Que las tinieblas esconden,
Son los ecos que responden
A la voz del que da un grito,
Como un lamento infinito
Que viene no sé de dónde.

A las sombras sólo el Sol
Las penetra y las impone;
En distintas direcciones
Se oyen rumores inciertos:
Son almas de los que han muerto,
Que nos piden oraciones.

Martín Fierro

Moreno, por tus respuestas
Ya te aplico el cartabón,
Pues tenés desposición
Y sos estruido de yapa;
Ni las sombras se te escapan
Para dar esplicación.

Pero cumple su deber
El leal diciendo lo cierto,
Y por lo tanto te alvierto
Que hemos de cantar los dos
Dejando en la paz de Dios
Las almas de los que han muerto.

Y el consejo del prudente
No hace falta en la partida:
Siempre ha de ser comedida
La palabra de un cantor;
Y aura quiero que me digas
De dónde nace el amor.

El moreno

A pregunta tan escura
Trataré de responder,
Aunque es mucho pretender
De un pobre negro de Estancia;
Mas conocer su inorancia
Es principio del saber.

Ama el pájaro en los aires
Que cruza por dondequiera,
Y si al fin de su carrera
Se asienta en alguna rama,
Con su alegre canto llama
A su amante compañera.

La fiera ama en su guarida,
De la que es rey y señor;
Allí lanza con furor
Esos bramidos que espantan,
Porque las fieras no cantan,
Las fieras braman de amor.

Ama en el fondo del mar
El pez de lindo color;
Ama el hombre con ardor,
Ama todo cuanto vive;
De Dios vida se recibe,
Y donde hay vida, hay amor.

Martín Fierro

Me gusta, negro ladino,
Lo que acabás de esplicar;
Ya te empiezo a respetar,
Aunque al principio me reí;
Y te quiero preguntar
Lo que entendés por la ley.

El moreno

Hay muchas dotorerías
Que yo no puedo alcanzar;
Dende que aprendí a inorar
De ningún saber me asombro;
Mas no ha de llevarme al hom- [bro
Quien me convide a cantar.

Yo no soy cantor ladino
Y mi habilidá es muy poca,
Mas cuando cantar me toca,
Me defiendo en el combate,
Porque soy como los mates:
Sirvo si me abren la boca.

Dende que elige a su gusto,
Lo más espinoso elige;
Pero esto poco me aflige
Y le contesto a mi modo:
La ley se hace para todos,
Mas sólo al pobre le rige.

La ley es tela de araña;
En mi inorancia lo esplico:
No la tema el hombre rico;
Nunca la tema el que mande,
Pues la ruempe el bicho grande
Y sólo enrieda a los chicos.

Es la ley como la lluvia,
Nunca puede ser pareja;
El que la aguanta se queja,
Pero el asunto es sencillo;
La ley es como el cuchillo:
No ofende a quien lo maneja.

La suelen llamar espada,
Y el nombre le viene bien;
Los que la gobiernan ven
Adonde han de dar el tajo:

Le cai al que se halla abajo
Y corta sin ver a quién.

Hay muchos que son dotores
Y de su cencia no dudo;
*Mas yo soy un negro rudo,*
Y aunque de esto poco entiendo,
Estoy diariamente viendo
Que aplican la del embudo.

Martín Fierro

Moreno, vuelvo a decirte:
Ya conozco tu medida;
Has aprovechao la vida
Y me alegro de este encuentro;
Ya veo que tenés adentro
Capital pa esta partida.

Y aura te voy a decir,
Porque en mi deber está,
Y hace honor a la verdá
Quien a la verdá se duebla:
Que sos por juera tinieblas
Y por dentro claridad.

*No ha de decirse jamás*
Que abusé de tu paciencia;
Y en justa correspondencia,
Si algo querés preguntar,
Podés al punto empezar,
Pues ya tenés mi licencia.

El moreno

No te trabés, lengua mía,
No te vayás a turbar:
Nadie acierta antes de errar,
Y aunque la fama se juega,
El que por gusto navega
No debe temer al mar.

Voy a hacerle mis preguntas
Ya que a tanto me convida,
Y vencerá en la partida
Si una esplicación me da

Sobre el tiempo y la medida,
El peso y la cantidá.

Suya será la vitoria
Si es que sabe contestar;
*Se lo debo declarar*
Con claridá, no se asombre,
Pues hasta aura ningún hombre
Me lo ha sabido esplicar.

Quiero saber, y lo inoro,
Pues en mis libros no está,
Y su respuesta vendrá
A servirme de gobierno:
Para qué fin el Eterno
Ha criado la cantidá.

Martín Fierro

Moreno, te dejás cair
Como carancho en su nido;
Ya veo que sos prevenido,
Mas también estoy dispuesto;
Veremos si te contesto
Y si te das por vencido.

Uno es el sol, uno el mundo,
Sola y única la luna;
Ansí han de saber que Dios
No crió cantidá ninguna.
El ser de todos los seres
*Sólo formó la unidá;*
Lo demás lo ha criao el hombre
Después que aprendió a contar.

El moreno

Veremos si a otra pregunta
Da una respuesta cumplida.
El ser que ha criao la vida
*Lo ha de tener en su archivo,*
Mas yo inoro qué motivo
Tuvo al formar la medida.

Martín Fierro

Escuchá con atención
Lo que en mi inorancia arguyo:

La medida la inventó
El hombre, para bien suyo.
Y la razón no te asombre,
Pues es fácil presumir:
Dios no tenía qué medir
Sino la vida del hombre.

**El moreno**

Si no falla su saber
Por vencedor lo confieso.
Debe aprender todo eso
*Quien a cantar se dedique.*
Y aura quiero que me esplique
Lo que sinifica el peso.

**Martín Fierro**

Dios guarda entre sus secretos
El secreto que eso encierra,
Y mandó que todo peso
Cayera siempre a la tierra.
Y sigún comprendo yo,
Dende que hay bienes y males,
Fué el peso para pesar
Las culpas de los mortales.

**El moreno**

Si responde a esta pregunta,
Téngase por vencedor.
Doy la derecha al mejor.
Y respóndame al momento:
¿Cuándo formó Dios el tiempo
*Y por qué lo dividió?*

**Martín Fierro**

Moreno, voy a decir,
Sigún mi saber alcanza:
El tiempo sólo es tardanza
De lo que está por venir.
No tuvo nunca principio
Ni jamás acabará,
Porque el tiempo es una rueda,
*Y rueda es eternidá;*
Y si el hombre lo divide,
Sólo lo hace, en mi sentir,
Por saber lo que ha vivido
O le resta que vivir.

Ya te he dado mi respuesta,
Mas no gana quien despunta,
Si tenés otra pregunta
O de algo te has olvidao,
Siempre estoy a tu mandao
Para sacarte de dudas.

No procedo por soberbia
Ni tampoco por jatancia,
Mas no ha de faltar costancia
Cuando es preciso luchar;
Y te convido a cantar
Sobre cosas de la Estancia.

Ansí, prepará, moreno,
Cuanto tu saber encierre;
Y sin que tu lengua yerre,
Me has de decir lo que emprende
El que del tiempo depende,
En los meses que train erre.

**El moreno**

De la inorancia de naides
Ninguno debe abusar,
Y aunque me puede doblar
Todo el que tenga más arte,
No voy a ninguna parte
A dejarme machetiar.

He reclarao que en leturas
Soy redondo como jota.
*No avergüence mi redota,*
Pues con claridá le digo:
No me gusta que conmigo
Naides juegue a la pelota.

Es buena ley que el más lerdo
Debe perder la carrera.
Ansí le pasa a cualquiera,
Cuando en competencia se halla
Un cantor de media talla
Con otro de talla entera.

¿No han visto en medio del [campo

Al hombre que anda perdido,
Dando güeltas afligido
Sin saber dónde rumbiar?
Ansí le suele pasar
A un pobre cantor vencido.

También los árboles crujen
Si el ventarrón los azota;
Y si aquí mi queja brota
Con amargura, consiste
En que es muy larga y muy triste
La noche de la redota.

Y dende hoy en adelante,
Pongo de testigo al cielo,
Para decir sin recelo
Que si mi pecho se inflama,
No cantaré por la fama,
Sino por buscar consuelo.

Vive ya desesperao
*Quien no tiene que esperar;*
A lo que no ha de durar
Ningún cariño se cobre;
Alegrías en un pobre
Son anuncios de un pesar.

Y éste triste desengaño
Me durará mientras viva.
Aunque un consuelo reciba,
Jamás he de alzar el vuelo;
Quien no ha nacido pa el cielo,
De balde es que mire arriba.

Y suplico a cuantos me oigan
Que me permitan decir,
Que al decidirme a venir,
No sólo jué por cantar,
Sino porque tengo a más
Otro deber que cumplir.

Ya saben que de mi madre
Fueron diez los que nacieron,
Mas ya no existe el primero
Y más querido de todos.
Murió por injustos modos
A manos de un pendenciero.

Los nueve hermanos restantes
Como güérfanos quedamos;
Dende entonces lo lloramos
Sin consuelo, creanmeló;
Y al hombre que lo mató
Nunca jamás lo encontramos.

Y queden en paz los güesos
De aquel hermano querido.
A moverlos no he venido,
Mas si el caso se presienta,
Espero en Dios que esta cuenta
Se arregle como es debido.

Y si otra ocasión payamos,
Pa que esto bien se complete,
Por mucho que lo respete,
Cantaremos, si le gusta,
Sobre las muertes injustas
Que algunos hombres cometen.

Y aquí, pues, señores míos,
Diré como en despedida,
Que todavía andan con vida
Los hermanos del dijunto,
Que recuerdan este asunto
Y aquella muerte no olvidan.

Y es misterio tan projundo
Lo que está por suceder,
Que no me debo meter
A echarla aquí de adivino;
Lo que decida el destino
Después lo habrán de saber.

**Martín Fierro**

Al fin cerrastes el pico
Después de tanto charlar,
Ya empezaba a maliciar
Al verte tan entonao,
Que tráias un embuchao
Y no lo querías largar.

Y ya que nos conocemos,
Basta de conversación;
Para encontrar la ocasión
No tienen que darse priesa.
Ya conozco yo que empieza
Otra clase de junción.

Yo no sé lo que vendrá,
Tampoco soy adivino;

Pero firme en mi camino,
Hasta el fin he de seguir.
Todos tienen que cumplir
Con la ley de su destino.

Primero fué la frontera
Por persecución de un juez;
Los indios fueron después,
Y para nuevos estrenos,
Aura son estos morenos
Pa alivio de mi vejez.

La madre echó diez al mundo,
Lo que cualquiera no hace;
Y tal vez de los diez pase
Con iguales condiciones:
La mulita pare nones
Todos de una mesma clase

A hombre de humilde color
Nunca sé facilitar,
Cuando se llega a enojar
Suele ser de mala entraña,
Se vuelve como la araña,
Siempre dispuesta a picar.

Yo he conocido a toditos
Los negros más peliadores;
Había algunos superiores
De cuerpo y de vista... ¡ay juna!
Si vivo, les daré una...
Historia de las mejores;

Mas cada uno ha de tirar
En el yugo en que se vea;
Yo ya no busco pelea
Ni las contiendas me gustan,
Pero ni sombras me asustan
Ni bultos que se menean.

La créia ya desollada
Mas tuavía falta el rabo;
Y por lo visto no acabo
De salir de esta jarana;
Pues esto es lo que se llama
Remachársele a uno el clavo.

XXXI

Y después de estas palabras
Que ya la intención revelan,
Procurando los presentes
Que no se armara pendencia,
Se pusieron de por medio
Y la cosa quedó quieta.
Martín Fierro y los muchachos,
Evitando la contienda,
Montaron, y, paso a paso,
Como el que miedo no lleva,
A la costa de un arroyo
Llegaron a echar pie a tierra.
Desensillaron los pingos
Y se sentaron en rueda,
Refiriéndose entre sí
Infinitas menudencias;
Porque tiene muchos cuentos
Y muchos hijos la ausencia.
Allí pasaron la noche
A la luz de las estrellas,
Porque ése es un cortinao
Que lo halla uno dondequiera,
Y el gaucho sabe arreglarse
Como ninguno se arregla.
El colchón son las caronas,
El lomillo es cabecera,
El cojinillo es blandura,
Y con el poncho o la jerga,
Para salvar del rocío
Se cubre hasta la cabeza.
Tiene su cuchillo al lado,
Pues la precaución es buena;
Freno y rebenque a la mano,
Y teniendo el pingo cerca,
Que pa asigurarlo bien
La argolla del lazo entierra.
Aunque el atar con el lazo
Da del hombre mala idea,
Só duerme ansí muy tranquilo
Todita la noche entera.
Y si es lejos del camino,
Como manda la prudencia,
Más siguro que en su rancho
Uno ronca a pierna suelta,
Pues en el suelo no hay chinches,
Y es una cuja camera
Que no ocasiona disputas

Y que naides se la niegá.
Además de eso, una noche
Lo pasa uno como quiera,
Y las va pasando todas
Haciendo la mesma cuenta.
Y luego los pajaritos
Al aclarar lo dispiertan,
Porque el sueño no lo agarra
A quien sin cenar se acuesta;
Ansí, pues, aquella noche
Jué pa ellos una fiesta,
Pues todo parece alegre
Cuando el corazón se alegra.
No pudiendo vivir juntos
Por su estado de pobreza,
Resolvieron separarse
Y que cada cual se juera
A procurarse un refugio
Que aliviara su miseria.
Y antes de desparramarse
Para empezar vida nueva,
En aquella soledá
Martín Fierro, con prudencia,
A sus hijos y al de Cruz
Les habló de esta manera:

XXXII

Un padre que da consejos
Más que padre es un amigo,
Ansí, como tal les digo
Que vivan con precaución:
Naides sabe en qué rincón
Se oculta el que es su enemigo.

Yo nunca tuve otra escuela
Que una vida desgraciada;
No estrañen si en la jugada
Alguna vez me equivoco,
Pues debe saber muy poco
Aquel que no aprendió nada.

Hay hombres que de su cencia
Tienen la cabeza llena.
Hay sabios de todas menas;
Mas digo sin ser muy ducho:
Es mejor que aprender mucho
El aprender cosas buenas.

No aprovechan los trabajos
Si no han de enseñarnos nada.
El hombre, de una mirada,
Todo ha de ver al momento.
El primer conocimiento
Es conocer cuándo enfada.

Su esperanza no la cifren
Nunca en corazón alguno.
En el mayor infortunio
Pongan su confianza en Dios.
De los hombres, sólo en uno,
Con gran precaución en dos.

Las faltas no tienen límites
Como tienen los terrenos;
Se encuentran en los más buenos
Y es justo que les prevenga:
Aquel que defetos tenga,
Disimule los ajenos.

Al que es amigo, jamás
Lo dejen en la estacada,
Pero no le pidan nada
Ni lo aguarden todo de él.
Siempre el amigo más fiel
Es una conduta honrada.

Ni el miedo ni la codicia
Es bueno que a uno lo asalten.
Ansí no se sobresalten
Por los bienes que perezcan.
Al rico nunca le ofrezcan
Y al pobre jamás le falten.

Bien lo pasa hasta entre pampas
El que respeta a la gente.
El hombre ha de ser prudente
Para librarse de enojos;
Cauteloso entre los flojos,
Moderado entre valientes.

El trabajar es la ley,
Porque es preciso alquirir.
*No se espongan a sufrir*
Una triste situación.
Sangra mucho el corazón—
Del que tiene que pedir.

Debe trabajar el hombre
Para ganarse su pan;
Pues la miseria, en su afán
De perseguir de mil modos,
Llama en la puerta de todos
Y entra en la del haragán.

A ningún hombre amenacen,
Porque naides se acobarda;
Poco en conocerlo tarda
Quien amenaza imprudente,
Que hay un peligro presente
Y otro peligro se aguarda.

Para vencer un peligro,
Salvar de cualquier abismo,
Por esperencia lo afirmo:
Mas que el sable y que la lanza
Suele servir la confianza
Que el hombre tiene en sí mismo.

Nace el hombre con la astucia
Que ha de servirle de guía;
Sin ella sucumbiría,
Pero sigún mi esperencia,
Se vuelve en unos prudencia
Y en los otros picardía.

Aprovecha la ocasión
El hombre que es diligente;
Y tenganló bien presente,
Si al compararla no yerro:
La ocasión es como el fierro,
Se ha de machacar caliente.

Muchas cosas pierde el hombre
Que a veces las vuelve a hallar,
Pero les debo enseñar,
Y es bueno que lo recuerden:
Si la vergüenza se pierde,
Jamás se vuelve a encontrar.

Los hermanos sean unidos,
Porque esa es la ley primera;
Tengan unión verdadera
En cualquier tiempo que sea;
Porque si entre ellos pelean,
Los devoran los de ajuera.

Respeten a los ancianos,
El burlarlos no es hazaña;
Si andan entre gente estraña,
Deben ser muy precavidos,
Pues por igual es tenido
Quien con malos se acompaña.

La cigüeña, cuando es vieja,
Pierde la vista, y procuran
Cuidarla en su edá madura
Todas las hijas pequeñas.
Apriendan de las cigüeñas
Este ejemplo de ternura.

Si les hacen una ofensa,
Aunque la echen en olvido,
Vivan siempre prevenidos;
Pues ciertamente sucede
Que hablará muy mal de ustedes
Aquel que los ha ofendido.

El que obedeciendo vive,
Nunca tiene suerte blanda;
Mas con su soberbia agranda
El rigor en que padece.
Obedezca el que obedece
Y será bueno el que manda.

Procuren de no perder
Ni el tiempo, ni la vergüenza.
Como todo hombre que piensa,
Procedan siempre con juicio;
Y sepan que ningún vicio
Acaba donde comienza.

Ave de pico encorvao
Le tiene al robo afición,
Pero el hombre de razón
No roba jamás un cobre;
Pues no es vergüenza ser pobre
Y es vergüenza ser ladrón.

El hombre no mate al hombre
Ni pelee por fantasía;

Tiene en la desgracia mía
Un espejo en qué mirarse;
Saber el hombre guardarse
Es la gran sabiduría.

La sangre que se redama
No se olvida hasta la muerte.
La impresión es de tal suerte,
Que, a mi pesar, no lo niego,
Cai *como gotas de fuego*
En la alma del que la vierte.

Es siempre en toda ocasión,
*El trago el pior enemigo.*
Con cariño se los digo,
Recuérdenlo con cuidado:
Aquel que ofiende embriagado,
Merece doble castigo.

Si se arma algún revolutis
Siempre han de ser los primeros;
No se muestren altaneros
Aunque la razón les sobre:
En la barba de los pobres
Aprienden pa ser barberos.

Si entriegan su corazón
A alguna mujer querida,
No *le* hagan una partida
Que la ofienda a la mujer,
Siempre los ha de perder
Una mujer ofendida.

Procuren, si son cantores,
El cantar con sentimiento;
No tiemplen el estrumento
Por sólo el gusto de hablar;
Y *acostúmbrense a cantar*
En cosas de jundamento.

Y les doy estos consejos
Que me ha costado alquirirlos,
Porque deseo dirigirlos,
Pero no alcanza mi cencia
Hasta darles la prudencia
Que precisan pa seguirlos.

Estas cosas y otras muchas,
Medité en mis soledades.
Sepan que no hay falsedades
Ni error en estos consejos;
Es de la boca del viejo
De ande salen las verdades.

XXXIII

Después a los cuatro vientos
Los cuatro se dirigieron.
*Una promesa se hicieron*
Que todos debían cumplir;
Mas no la puedo decir,
Pues secreto prometieron.

Les alvierto solamente,
Y esto a ninguno lo asombre,
Pues muchas veces el hombre
Tiene que hacer de ese modo:
*Convinieron entre todos*
En mudar allí de nombre.

Sin ninguna intención mala
Lo hicieron, no tengo duda,
Pero es la verdá desnuda,
Siempre suele suceder:
Aquel que su nombre muda
Tiene culpas que esconder.

Y ya dejo el estrumento
Con que he divertido a ustedes.
Todos conocerlo pueden
Que tuve costancia suma;
Este es un botón de pluma
Que no hay quien lo desenriede.

Con mi deber he cumplido,
Y ya he salido del paso;
Pero diré, por si acaso,
Pa que me entiendan los criollos:
Todavía me quedan rollos
Por si se ofrece dar lazo.

Y con esto me despido
Sin espresar hasta cuándo;
Siempre corta por lo blando
El que busca lo siguro;
*Mas yo corto por lo duro*
Y ansí he de seguir cortando.

Vive el águila en su nido,
*El tigre vive en la selva,*
El zorro en la cueva ajena,

Y en su destino incostante,
Sólo el gaucho vive errante
Donde la suerte lo lleva.

Es el pobre, en su orfandá,
De la fortuna el desecho;
Porque naides toma a pechos
El defender a su raza.
Debe el gaucho tener casa,
Escuela, iglesia y derechos.

Y han de concluir algún dia
Estos enriedos malditos.
La obra no la facilito,
Porque aumentan el fandango
Los que están, como el chimango,
Sobre el cuero y dando gritos.

Mas *Dios* ha de permitir
Que esto llegue a mejorar;
Pero se ha de recordar,
Para hacer bien el trabajo,
Que el fuego, pa calentar,
Debe ir siempre por abajo.

En su ley está el de arriba
Si hace lo que le aproveche.
De sus favores sospeche,
Hasta el mesmo que lo nombra;
Siempre es dañosa la sombra
Del árbol que tiene leche.

Al pobre, al menor descuido
Lo levantan de un sogazo.
Pero yo comprendo el caso
Y *esta consecuencia saco:*
El gaucho es el cuero flaco,
Da los tientos para el lazo.

Y en lo que esplica mi lengua,
Todos deben tener fe.
Ansí, pues, entiendanmé,
Con codicias no me mancho;
No se ha de llover el rancho
En donde este libro esté.

Permitanmé descansar,
¡Pues he trabajado tanto!
En este punto me planto
Y a continuar me resisto.
Éstos son treinta y tres cantos,
Que es la mesma edá de Cristo.

Y guarden estas palabras
Que les digo al terminar:
En mi obra he de continuar
Hasta darselás concluida,
Si el ingenio o si la vida
No me llegan a faltar.

Y si la vida me falta,
Tenganló todos por cierto,
Que el gaucho hasta en el de-
[sierto,
Sentirá en tal ocasión,
Tristeza en el corazón
Al saber que yo estoy muerto.

Pues son mis dichas desdichas,
Las de todos mis hermanos.
Ellos guardarán ufanos
En su corazón mi historia,
Me tendrán en su memoria
Para siempre mis paisanos.

Es la memoria un gran don,
Calidá muy meritoria;
Y aquellos que en esta historia
Sospechen que les doy palo,
Sepan que olvidar lo malo
También es tener memoria.

Mas naides se crea ofendido,
Pues a ninguno incomodo;
Y *si canto de este modo,*
Por encontrarlo oportuno,
**No es para mal de ninguno,**
**Sino para bien de todos.**

FIN.

*JOSÉ HERNANDEZ.*

# Flora uruguaya.—Plantas medicinales

(Por el doctor Florentino Felippone)

Este corto número de plantas medicinales de la flora uruguaya, es la continuación de las ya publicadas anteriormente, en este mismo ALMANAQUE, y que creo de utilidad para las personas que viven en el campo, alejadas de los centros urbanos y que a veces tienen que recorrer grandes distancias en busca del médico, y que con sólo salir al campo, pueden encontrar esos «yuyos», como vulgarmente se les llama, que alivian al paciente hasta la llegada del facultativo.

Debo agradecer al profesor Jorge Chebataroff el espontáneo concurso prestado desinteresadamente, con las ilustrativas láminas que acompaño este trabajo y someras descripciones morfológicas de las plantas.—Diciembre de 1933.

## AMYGDALUS COMMUNIS

*Nombre vulgar: Almendro*

Hay en el país dos clases de almendros, uno que da las almendras dulces, Amygdalus c. dulcis, y otra que da la almendra amarga Amygdalus c. amara, es un bonito árbol que se ha propagado mucho.

Con las almendras dulces se prepara el jarabe de horchata, tan agradable en verano y que es refrescante y suave. De las mismas se saca el aceite de almendros que se vende en las boticas y que se usa para calmar las irritaciones de la piel, sobre todo en los niños.

Las almendras amargas en contacto con la humedad, desarrollan el ácido cianhídrico, que es muy venenoso: basta comer 8 o 9 almendras para producir desmayo y comiendo en cantidad produce la muerte, de manera que hay que tener cuidado.

## CICHORIUM INTYBUS

*Nombre vulgar: Achicoria*

Es una planta salvaje, pero que hoy día se cultiva mucho

por sus muchas aplicaciones; las hojas son amargas y en infusión es una bebida buena y tónica para las personas que padecen de enfermedades cutáneas, son depurativas y laxantes, su amargor lo debe a la chicorina.

La raíz tostada y reducida a polvo se vende como café de achicoria.

El cocimiento de achicoria arrastra el exceso de bilis, purga el bazo y los riñones. Las personas débiles no deben hacer uso de ella, pues es debilitante.

Se usa también en muchos casos para falsificar el café.

Tanto las raíces como las hojas entran en la composición del ruibarbo compuesto.

## OCIMUN BASILICUM

*Nombre vulgar: Albahaca*

Yerba originaria de África; se cultiva poco en algunas chacras. Es muy aromática; la infusión se usa como calmante y diurética, y se emplea mucho en enfermedades de los riñones y de las vías urinarias; las hojas sirven de condimento culinario en salsas, etc.

## LAVANDULA SPICA

*Nombre vulgar: Alhucema*

Planta importada de Europa, pero muy cultivada en los jardines, es muy aromática y tiene una bonita flor.

Las flores o a veces también las hojas se emplean en forma de the para las enfermedades nerviosas; es estimulante y tónica.

Según dicen, el humo embriaga a las palomas y se toman con toda facilidad. Con emplastos de estas plantas se resuelven carbunclos.

También se usa la flor para poner en los roperos, que además de dar un rico perfume, aleja la polilla.

El aceite volátil contenido en las plantas se usa para la fabricación de perfumes.

## APIUM AUSTRALE PET.

*Nombre vulgar: Apio Cimarrón*

Esta hierba es de las más abundantes en el país y también de las más conocidas por nuestros hombres de campaña. El cocimiento de estas plantas se usa para lavar las heridas y úlceras, y también para las erupciones cutáneas.

También se toma en forma de the como diurético; y dicen que es bueno tomarlo por largo tiempo en la sífilis. La infusión de las semillas se emplea contra el flato.

## FENICULUM VULGARE

*Nombre vulgar: Hinojo*

Planta cultivada en el país, pero de origen europeo, sus frutos en infusión (se parecen a los granos del anís) se usan como estimulantes en los cólicos flatulentos, y estos granos bien tostados se usan para las personas que padecen de dispepsia flatulenta.

La raíz es diurética, y da muy buenos resultados; algunas personas suelen poner un poco de hinojo en el agua con que ceban el mate y es muy eficaz. La esencia de hinojo falsifica la de anís en muchas preparaciones.

## CITRUS LIMONUM

*Nombre vulgar: Limón*

Árbol exótico, pero que produce muy bien en nuestro país; se cultiva mucho, pues son muchas las aplicaciones que tiene.

De las hojas se hace una infusión que es antiespasmódica; del fruto se hace muchos usos, debido a que tiene ácido cítrico; es muy recomendado y da buenos resultados tomar el jugo de un limón en las comidas en los casos de reumatismo, gota, y en los casos de nefritis y artritismo.

También ha dado buen resultado en las afecciones del hígado; se usa en toques para la garganta y es de muy buenos resultados; también se toma al acostarse como sedativo, con agua caliente y azúcar.

## ARGEMONE MEXICANA L.

*Nombre vulgar: Cardo santo*

Cardo espinoso, de color ceniciento, con hojas muy onduladas, terminando los dientes en espinas. Flor amarilla,



Argemone mexicana L. (Cardo Santo

con pétalos extendidos, que debe tenerse en cuenta para reconocerlo entre los cardos de las otras familias. Cápsulas oblongas, espinosas.

Planta importada, oriunda de Méjico, pero que se cultiva y se produce de una manera espléndida. Esta planta es de color ceniza, que se conoce a distancia; sus hojas son alargadas, con



Erythrina crista-galli L. (Celbo)

bordes sinuosos y terminan con espinas; sus flores son de color amarillo. La infusión de las flores se usa como pectoral, pero no debe abusarse, por ser narcótica; en cocimiento sirve para lavar heridas y úlceras. Las semillas machacadas

en el mortero sirven para preparar una infusión muy eficaz en las afecciones intestinales; es bueno dejar la preparación un rato antes de ser tomada. Lo más interesante de esta planta es que hay opiniones de que tiene en el tallo y hojas morfina pero creo que aún no se há hecho el ensayo.

## ERYTHRINA CRISTA-GALLI L.

*Nombre vulgar: Ceibo*

Árbol de altura regular, pero de tronco grueso, de madera liviana. Ramas cortas y recurvadas, hojas de forma oblonga, de coloración verde en el anverso, y verde claro en el reverso, desprovistas de pelos, y pecíolos con aguijones. Flores rojas, muy numerosas y vistosas. Aparece cultivado en Montevideo y otros lugares como planta de adorno, y vive a orillas de ríos y arroyos en casi todo el Uruguay.

Árbol indígena, de corteza rugosa y bellas flores rojas. Está muy difundido y tiene propiedades que lo hacen útil. La corteza, flores y hojas son de propiedades narcóticas; se emplean las flores en gargarismos para los casos de llagas, y la corteza, que es astringente, en cocimiento se emplea para lavar heridas y llagas. La madera es porosa y liviana y sobrenada en el agua, por cuyo motivo se la emplea en las boyas y redes de pescar; tiene además otras aplicaciones, no siendo como combustible.

Las semillas machacadas y tratadas por el alcohol se emplean para matar las larvas de las moscas en las heridas de los animales.

## CITRUS AURANTIUM

*Nombre vulgar: Naranjo*

Árbol originario de la India, que recorriendo países ha llegado hasta nosotros, casi estaría demás hablar de las buenas propiedades que tiene, pues ahora en nuestro país se poseen buenos montes de estos árboles; empezando por su fruta, tan rica y nutritiva, y siguiendo por sus flores, de donde se extrae el agua de azahar, que tanto se usa para las personas nerviosas, histéricas y que padecen del corazón.

Se hace también, con las hojas, el the de naranjo, que es muy estomacal.

Es estimulante, tónica y antiespasmódica; las cáscaras tostadas, es costumbre de nuestros hombres de campo de ponerlas en el mate, y se le atribuye también propiedades estomacales.

## RICINUS COMMUNIS

*Nombre vulgar: Tártago*

Arbusto importado al país, y hoy muy común, es de gran utilidad, pues de él se extrae el tan conocido como eficaz «Aceite de castor»; éste se saca machacando sus semillas y se da mucho a las personas que padecen de hemorroides, pues es un purgante suave y lo mismo se da a los niños, con jugo de naranja o con yema de huevo.

## PUNICA GRANATUM

*Nombre vulgar: Granado*

Árbol del África, pero cultivado en el país desde muchos años, por su fruta agradable y dulce.

Hojas, semillas y sobre todo la cáscara es sumamente astringente, por lo cual se usa mucho en los casos de disentería, en forma de tisana. El cocimiento de las flores sin abrir se usa en gargarismos.

## MIKANIA SCANDENS

*Nombre vulgar: Guaco*

Bonita planta trepadora indígena, que es muy abundante en los cercos. Su uso es muy conocido en forma de tisana para curar esas toses que son rebeldes, y se puede tomar varias veces al día; también se hace el jarabe, tan vulgar, y los caramelos.

Nuestros hombres de campo ponen sus hojas, que son bastante aromáticas, en caña, y le atribuyen cualidades estomacales.

## NICOTIANA GLAUCA

*Nombre vulgar: Palán - Palán*

Arbusto indígena, de flores amarillas, que crece en las grietas de viejas paredes y en terrenos baldíos.

Se usa el cocimiento de sus hojas para el reumatismo crónico, tomada a cucharadas, tres o cuatro veces al día, pues hay que tomarla con precaución, porque es venenosa por la nicotina que contiene.

En caso de hemorroides se usa en baño local, y las hojas frescas mojadas en agua tibia se aplican en las inflamaciones reumáticas.

## HELIANTHUS ANNUS

*Nombre vulgar: Girasol o Mirasol*

Planta oriunda del Perú, que recomendamos mucho su cultivo, pues además de ser una bonita planta por sus lindas y grandes flores amarillas, es de muchas utilidades.

Sus frutos, oleaginosos, son un gran alimento para las aves y les sirve de engorde, las hojas un buen forraje para el ganado; y de las semillas se puede extraer un aceite que es muy propio para la fabricación de jabón.

Se dice también en el país de origen que dicha planta tiene la propiedad de destruir los miasmas, por lo cual se recomienda su plantío en los lugares pantanosos, y alrededores de los caseríos, pues se ha probado que en lugares en que reinaban siempre las fiebres palúdicas, tan propias de los países cálidos, con los plantíos en abundancia del girasol, aquéllas desaparecieron, de modo que es muy de tener en cuenta dicho consejo.

De sus hojas se extrae la tintura que da tan buenos resultados para las fiebres perezosas en irse y en muchos casos ha sido más eficaz que la quinina.

## PLANTAGO MACROSTACHYS

*Nombre vulgar: Llantén*

Esta planta es muy abundante en nuestro país y se usa mucho, por las buenas propiedades que posee.

Es muy astringente, y la decocción del llantén se puede decir que es universalmente conocida para gargarismo, pero es bueno ponerle un poco de miel de abeja para suavizarla.

Aplican también sobre las heridas las hojas calientes o cataplasmas hechas con las hojas trituradas.

Se usa también el cocimiento de la planta entera en las inflamaciones o supuraciones de los párpados con muy buenos resultados.

## PSIDIUM VARIABILE

*Nombre vulgar: Arazá*

Planta muy común y abundante en el país; hay dos clases de ella: una es un árbol que crece hasta tres metros y cuyas raíces se usan en decocción para lavajes uterinos y vaginales, dando muy buen resultado, por ser muy astringente; da también fruta, conocida comúnmente por el nombre de guayaba, de un sabor muy agradable y alimenticio.

En casos de diarreas es un gran auxiliar por esas mismas condiciones.

La otra clase, Psidium-thea, más abundante todavía que la otra, da un fruto pequeño, pero agradable y muy buscado por los chicos; se usan las hojas de esta planta, que son muy aromáticas, en infusión, para las indigestiones.

Con las frutas de arazá se hace un licor muy agradable y estomacal.

## EUCALIPTUS GLOBULUS

*Nombre vulgar: Eucaliptus*

Árbol importado, pero ya de gran arraigo en el país, es de gran utilidad, y debe ser plantado en gran abundancia, pues son muchas las utilidades que presta, empezando por la madera, que se usa mucho para muebles, y en la medicina se usan mucho las hojas; contiene tanino, ácido gálico y aceite esencial; goza también de la fama de que en donde hay plantío de eucaliptus, los parajes son muy sanos, pues aleja de sí los microbios y después es muy saludable y depurativo el aspirar su aroma bajo las ramas.

Se usa en forma de vaho para las bronquitis y catarros pulmonares, pues facilita la respiración, depurando el ambiente de la pieza. Se usa también en forma de jarabe, caramelos y pastillas.

Las hojas del Eucaliptus citrus, en estos momentos se emplea con éxito en la diabetes, tomándolo en infusión después de cada comida.

### RANUNCULUS APIIFOLIUS

*Nombre vulgar: Apio del diablo*

Planta herbácea, hojas de largos pecíolos, las bajas profundamente hendidas, con bordes ondulados, las altas enteras y lanceoladas. Flores pequeñas, de color amarillo. Vive en lugares pantanosos, al sur de la República.

Esta planta, originaria de Europa, se encuentra con frecuencia muy extendida en el país; no es por sus cualidades terapéuticas que la colocamos en este grupo, sino porque sus hojas son sumamente cáusticas y dañinas para los animales que las comen.

La mayoría de las especies de esta familia, por no decir todas, tienen las mismas propiedades que la especie indicada anteriormente.

### RICHARDSONIA ROSEA A. ST. HIL

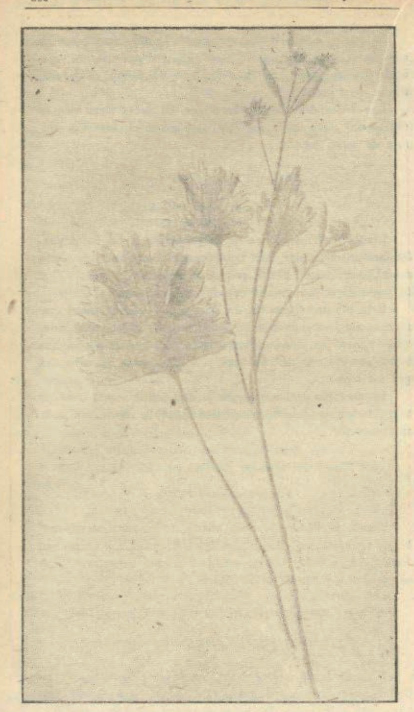
*Nombre vulgar: Poaya*

Planta herbácea, de poca altura, tallos blancos vellosos, hojas alternas, vellosas y oblongo-lanceoladas. Corola en forma de embudo, blanco rosada. Fruto capsular. Vive en el centro y sur de la República.

### HIMERANTHUS RUNCINATUS ENDL

*Nombre vulgar: Yerba de San Juan*

Planta desprovista de tallo, con hojas algo carnosas, con bordes irregularmente sinuosos, flor blanca, en forma de campana, con tubo corto; las hojas aparecen generalmente semi-



N. V. Apio del Diablo. Ranuculus apiifolius. Pers.



Richardsonia rosea A. St. Hil. (Poaya).

*acostadas*, y el *tallo floral erecto*. Vive en la formación pampeana uruguaya, y se halla en general cerca de lugares poblados, caminos, ruinas, etc.

Plantita originaria del Uruguay, muy común en todos los terrenos; es narcótica, y se emplea como sedante, también en forma de cataplasma; sus flores frescas son madurativas.



( Himeranthus runcinatus Endl. (Yerba de San Juan)

Las hojas secas se emplean en la misma forma que el tabaco, para el asma.

## IODINA RHOMBIFOLIA HOOK - ARN

*Nombre vulgar: Sombra de toro*

Arbol indígena, de mediana talla, bastante ramoso, hojas coriáceas, lustrosas, romboideas, con fuertes espinas en los ángulos, madera olorosa, frutos de color rojizo, muy abundantes.



Iodina rhombifolia Hook - Arn. (Sombra del toro)

Árbol muy común en los montes de la República, de hojas espinosas y muy oloroso cuando está en flor; se usa la infusión de las hojas en los resfriados; y el cocimiento de la corteza en los casos de disentería.

## ASPIDOSPERMA QUEBRACHO

*Nombre vulgar: Quebracho blanco*

Árbol indígena, que abunda bastante en el país y que se puede utilizar en varias formas. En polvo en uso externo, como tónico y como febrífugo, pues posee la corteza las cualidades de la quina.

Según algunos autores, bajo la influencia del quebracho se hace la respiración menos frecuente y más profunda, para cuyo uso se hace en forma de tintura o decocción.

Contiene varios alcaloides, siendo el principal la aspidospermina, y la quebrachina, así que su uso debe ser moderado.

Se están haciendo en Europa experiencias con la corteza, pues, por la quebrachina que contiene, se cree que puede ser usada *como antidisneico en las enfermedades como bronqui*tis y tuberculosis, neumonía y asma, usando nuestros hombres de campo, de tiempo atrás, el cocimiento para el asma, con bastante resultado.

## SCHINUS MOLLE L.

*Aguaribay*

Árbol corpulento, de ramaje extendido. Hojas compuestas de pinnas en número impar, muy angostas y marcadamente dentadas. *Las* flores se hallan en panojas terminales, y los frutos son muy pequeños, de color rojo anaranjado. Habita casi toda la América del Sur, y en nuestro país se le halla preferentemente al norte, en la formación río grandense.

Bonito árbol, de lindo follaje y vistosas flores de color *rojizo;* hay de ellos espléndidos ejemplares en el norte de Río Negro y Paysandú.

Tanto el fruto, como las semillas, tienen mucho tanino y se usan en infusión para indigestiones y dolores de vientre.

Este árbol da una resina que se vende en las boticas con el nombre de mástic de América o resina de Molle, que se usa para las encías, y que tiene también cualidades purgantes.



Schinus molle L. (Aguaribay)

Este árbol es conocido también con el nombre de Anacahuita.

## CONMELINA SULCATA HOFFMANNSEGG

*Nombre vulgar: Yerba de Santa Lucía*

Planta herbácea, de hermosas flores azules. Hojas largas, abrazando el tallo, con nervaduras marcadas, forma lanceolada, algo ensanchada en la parte media. Habita regiones húmedas, y en especial al pie de sauces o escondiéndose en las hondonadas, extendiéndose por casi todo el país.



**Commelina sulcata Hoffmannsegg (V. Yerba de Santa Lucia)**

*Planta muy general, de bonitas flores azulinas;* se emplea para combatir la irritación de la vista, en fomentos o baños. Se usa su cocción cuando hay esputos de sangre. El nombre de Santa Lucía le ha sido puesto por los buenos resultados que da en las afecciones de la vista.

## OXALIS MACACHÍN ARECH

*Macachín*

De las numerosas especies de oxalis, el más conocido es el macachín de flores rojo-púrpura, hojas muy numerosas,



Oxalis macachín Arech. (Macachín)

casi desprovistas de pelos en la cara superior, y algo vellosas en la inferior. Prefiere los terrenos arenoso-aluviales, y se halla en toda la formación pampeana del Uruguay, es decir, en el centro y suroeste.

## DIOSCOREA BONARIENSIS TENORE

*Nombre vulgar: Carapé*

Planta trepadora, de hojas acorazonadas, membranosas, enteras. Las flores se presentan en forma de haceillos y son



Dioscorea bonariensis Tenore (Carapé)

muy abundantes. Las frutas son cápsulas con tres cantos aladas. Vive en los escasos montes de la formación pampeana y en los de la mesopotámica.

## ARAUJIA HORTORUM FOURN.

*Nombre vulgar: Tasi*

Planta trepadora, sarmentosa, con hojas en forma de lanza, con la base truncada, con un pecíolo breve, y en general, con una coloración lustrosa. Flores con cáliz de tubo corto. Haciendo incisiones en la planta se obtiene un jugo lechoso. Esta planta aparece en cercos, y la hemos encontrado solamente en Montevideo, Canelones y Maldonado, ya que los tasis del norte son plantas de otra especie.

## HYPERICUM CONNATUM LAM.

*Nombre vulgar: Sombrerillo*

Planta con hojas unidas, opuestas, rodeando al tallo, flores con corola de cinco pétalos, fruto en caja redonda. Tallo erecto, marcadamente leñoso en la parte próxima a la raíz. Vive preferentemente en el sur y la hemos hallado en lugares más o menos pedregosos.

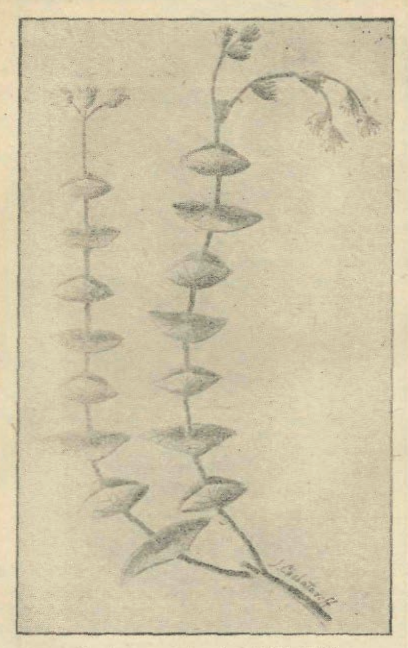
## NOTHOSCORDUM SELLOWIANUM KUNTH

*Nombre vulgar: Lágrimas de la Virgen*

Planta de bulbo, con hojas largas de más de veinte centímetros, color verde ceniciento. Las flores son blancas, surcadas de estrías purpúreas, dispuestas al extremo de un eje floral casi erecto, en forma de umbela. Vive en todo el país, especialmente al oeste y sur.



Araujia hortorum Fourn. (Tasis)



Hypericum connatum Lam. (Sombrerillo)



Nothoscordum Sellowianum Kunth. (Lágrima de la Virgen)

## DORSTENIA BRASILIENSIS LAM.

*Nombre vulgar: Contrayerba del Perú*

Plantita desprovista de ramas, acostada, con hojas ovaladas, de largo pecíolo, de bordes crenados; el fruto semeja en



Dorstenia brasiliensis Lam. (Contrayerba del Perú)

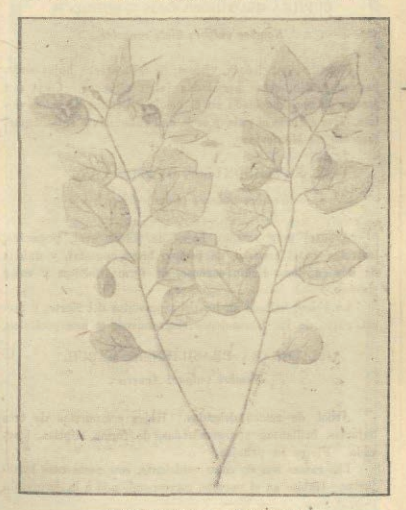
cierto modo a un pequeño higo, por lo que la planta suele llamarse higuerilla.

La hemos encontrado en lugares ligeramente arenosos, detrás del Cerro de Montevideo, en Punta Espinillo y otras localidades de Montevideo.

## PHYSALIS VISCOSA L.

*Nombre vulgar: Camambú*

Planta herbácea, de poca altura, con hojas enteras, algo onduladas. Flores solitarias, con la corola amarillenta. Fru-



Physalis viscosa L. (Camambú)

tos de baya roja, algo menores que una guinda, viscosos, encerrados en un cáliz abultado. Vive en el sur del país y en particular en el departamento de Montevideo.

*Planta indígena, muy común en toda la República*; las hojas son diuréticas y se usan mucho en los casos de retención de orina; los frutos son comestibles y ligeramente laxantes. El cocimiento de esta planta se usa en los casos de arestín, para lavar la cabeza; se prepara también con esta planta *un jarabe refrescante que calma la tos.*

## CUPHEA GLUTINOSA CAM Y SCHLECH

*Nombre vulgar: Siete sangrías*

Plantita semi-leñosa, viscosa, de tallo erecto, hojas alternas, muy débilmente pecioladas (algo vellosas). Cáliz con joroba obtusa, angostado en el medio. Pétalos de color violeta. *Vive en todo el país*, y se la halla abundante en el departamento de Montevideo.

## ERYTHROXYLON OVATUM CAV

*Nombre vulgar: (Coca) del país*

*Arbusto muy ramoso*, hojas de forma oval, pequeñas, lustrosas en el anverso, de pecíolo breve, opuestas, y unidas de dos en dos. Fruto carnoso, de forma oblonga y color obscuro.

La hemos hallado en los departamentos del Norte, y forma parte de las formaciones riograndense y mesopotámica.

## LITHRAEA BRASILIENSIS MARCH.

*Nombre vulgar: Aruera*

Árbol de ramas delgadas. Hojas compuestas de tres hojuelas, brillantes, apergaminadas, de forma elíptica, alargada. Flores en panojas.

Las ramas son de color ceniciento, con numerosas lentejuelas. Habita en el noreste, correspondiendo a la formación riograndense.



Cuphea glutinosa. Cham & Schlech. Fam. Lythraceæ
Nombre vulgar: Siete Sangrías



Erythroxylon ovatum Cav. (Coca)

Árbol coposo, que se cría en los montes de Río Negro, Tacuarembó y Minas; también en otros parajes. Su sombra, que convida a descansar, ofrece un peligro a los que no conocen sus propiedades malignas, pues produce edemas, sopor,



Lithraea brasiliensis (Aruera)

hinchazón y malestar, debido a sus emanaciones cáusticas, y de ahí el nombre vulgar de Árbol Malo, como generalmente se le llama.

De este árbol sólo se usan las hojas machacadas, en forma de cataplasmas, para los forúnculos.

# Relación chaqueña

## Por Dardo E. Clare

### RUMBO AL CHACO. — LA ESTANCIA DE DON ALEJO DELFINO. — EL INDIO MOCOVÍ, JUAN MANUEL

Un poco hastiado de las peroratas rimbombantes de los corifeos del materialismo experimental y de las mascaradas políticas de las aturdidas multitudes que actualmente imponen su criterio en las populosas capitales del Plata, ansioso de soledad y recogimiento, resolví ir a pasar una temporada en el interior del Chaco, donde, según informes más o menos fidedignos, estaban trabajando prósperamente, en el lote 53, mi hermano Diego y Ubaldo Méndez Arzola. Comuniqué tal resolución a mi primo Juan Roberto Ford, instándolo a que me acompañara, y, como a la sazón se hallaba desocupado en Buenos Aires, dispúsose a partir conmigo.

Aprontamos la ropa necesaria; compramos unas armas imprescindibles y media docena de libros de autores modernos; subimos al tren indicado y, a los dos días, bajamos en la empeñosa metrópoli chaqueña, Resistencia. Esta joven ciudad, abundante en fáciles mujeres de atezado cutis guaraní, es centro del activo comercio mantenido por las transacciones y los aprovisionamientos de los múltiples obrajeros *que desarrollan sus industrias en los montes circunvecinos.* Yo la conocía de antes; Juan Roberto tuvo oportunidad de conocerla bien, después. Entonces, pocas horas le dedicamos. A la madrugada hubimos de alejarnos en un tren que se dirigía al occidente. Descendimos, a medio día, en Fortín Aguilar. Este paraje animábase con cinco poblaciones: la estación y un par de yuntas de míseros ranchos. En el de más bulto, «bolicheaba» un gallego a expensas de una pan-

dilla de peones correntinos. Allí nos presentamos. El telegrama que le hiciéramos a Diego anunciándole nuestro arribo, nos fué entregado; pues, en la imposibilidad de dar con el destinatario, reteníalo entre sus cuentas el galaico negociante.

Tanto mi hermano como Méndez Arzola, ya no moraban en el Chaco, y, por lo que sugería el parecer general, desplegaban sus actividades en empresas más engorrosas que fructíferas, allá, en el distante territorio de Misiones. De manera que no nos esperaba nadie. Mas no era cuestión de volver atrás.

Buscamos inútilmente cabalgaduras o vehículo para continuar el viaje. A eso de las dos de la tarde vino a sacarnos del apuro la aparición de unos «tobas» conduciendo en «break» a cierta familia comarcana. El «break» pertenecía al estanciero don Alejo Delfino. Los indios dejaron a los pasajeros aguardando el tren y, luego de corto descanso, se concertaron para emprender regreso. Advertidos por el capataz de los correntinos, nos apalabramos con ellos solicitándoles nuestro traslado hasta lo de don Alejo. No opusieron obstáculo y, así, conseguimos retirarnos de Fortín Aguilar.

Lo mismo el auriga que el «cuarteador» vestían prendas gauchescas: chambergo, golilla, camiseta, cinto, bombacha y botas. El primero, alto y fino, de ademanes lentos y mirar disimulado, frisaba en los treinta años, y se denominaba Juan Delfino; el segundo, retacón, no igualaba en edad al compañero, era morrudo y, cosa rara, revelaba júbilo en las pupilas.

Con la caña adquirida para combatir la sed y el calor, nos pusimos comunicativos. Sólo una cascabel zigzagueando en el camino, como a cortarnos el paso, se atrevió a suspender nuestra locuacidad. El «cuarteador», enroscándose la lonja del rebenque en la mano, la atropelló y, con el cabo, le desmenuzó la cabeza. No olvidó arrancarle la sonaja y guardarla. Aseguran que echándola en una guitarra, ésta vibra más intensa y delicadamente. La sonaja se componía de once cascabeles, de lo cual se deducía que la víbora alentó por espacio de once años.

Al asomarse la noche avistamos los blancos edificios de la estancia. El «cuarteador», arreando unas vacas, se apartó.

El auriga, mientras tiraba al pie de un higuerón las botellas vacías, me silabeó casi al oído:

—El patrón no quiere que tome. Aura, cuando lleguemos, vos, que no chupaste de más, entendete con él. Yo no le hablo pa que no me note la mamúa.

Obramos de acuerdo.

En el cuadrado y descomunal patio que franjeaban, al norte, un cerco y la cocina; al este, los dormitorios y el corredor; al sur, los galpones y, al oeste, un alambrado suplente de verja con ancho portón en su parte media, nos recibió, de botas y traje de brin claro rayado de azul, don Alejo Delfino, persona cuya bondad y tino se ponderan en toda aquella gobernación. Explicamos el por qué de la venida en coche de su propiedad, y, sin otro preámbulo, aquel señor rubio y campechano, hízonos pasar al comedor. Excusó la inasistencia de su esposa, enferma de inflamación al cuello y al rostro. Los chicos dormían, salvo los mayorcitos: un varón y una niña. Nos sentamos a cenar. Los recién llegados, únicamente, comíamos; los demás habían concluído. La india cocinera, al terminar sus tareas, se dignó guardar raciones suficientes a satisfacer el apetito de sus hermanós peones, lógicamente no sospechó que nosotros le desequilibraríamos los cálculos. Así es que, resultándole escaso el guiso de arroz, imaginó aumentarlo agregándole puñados de granos crudos. El hambre que nos poseía tuvo la culpa de que devoráramos aquéllo sin chistar siquiera. La india, de vez en cuando, nos observaba entre sorprendida y divertida. ¡Bribona!

Asentamos lo deglutido «amargueando» en el corredor. Charlamos en grande. Don Alejo, que concreta más de medio siglo, educado en Buenos Aires y formado en el Chaco, es de prosa entretenida e inagotable. Narra con interés sus aventuras y peripecias durante la conquista de la tierra defendida por los bárbaros. Puede citársele como un arriesgado divulgador de progreso en su país. Ha ejercido cargos importantes, fundado colonias florecientes y explorado regiones vírgenes, para relacionarlas con la civilización. De las varias anécdotas que le oímos en la velada a que aludo, voy a referir algunas de las que más se me grabaron. Discurriendo sobre indígenas, nos las relató para probar que, hasta los mejores, son ladrones por costumbre inveterada.

En ocasión en que don Alejo desempeñaba la Jefatura de un Departamento, apersonósele un indio «mocoví», exponiéndole, por intermedio de un lenguaraz, el deseo de militar a sus órdenes. Le agradó la pinta y lo complació. El mocoví se llamaba Juan Manuel; era servicial, «baqueano» en el «pago»; pero, aunque inteligente, se desperdiciaban los instantes empleados en pretender enseñarle castellano: no le entraba. Con todo, captóse voluntades. Don Alejo le demostraba inclinación y adondequiera que se movía, marchaba con él. Lo convirtió en su asistente. Una vez, al cruzar frente al gobernador que departía con su jefe, se cuadró según las reglas de la disciplina de tropa en auge, efectuó el saludo y siguió en su trajín. El gobernador preguntó si tal sujeto figuraba en el ejército de línea, y le contestaron que no, que todavía ni en «cristiano» sabía expresarse. A la semana siguiente de esto, iba con don Alejo en persecución de unos cuatreros, quienes, enterados de que andaban por atraparlos, abandonaron la presa, poniéndose en salvo. Huídos los malhechores, debía la autoridad retornar a su sede. Al desembocar en un «playo», cerrada ya la noche, se percataron de que alguien galopaba delante de ellos. Don Alejo, revólver en mano, le dió la voz de alto, y el otro, en vez de detenerse, principió a correr como si lo acosara el diablo. Su «montao» era ligero y «ventajeaba» mucho. De repente, rodó el que disparaba. Los otros se acercaron. No era ningún pillo, sino un colono francés que rumbeaba a su hogar. Estaba «boleado». Hubo explicaciones de ambas partes. Juan Manuel, autor del extraordinario «tiro de bola» en la obscuridad de la hora, desenredó al colono, que, viéndose libre, despejó con la mayor celeridad posible. Don Alejo miraba asombrado al mocoví. Dialogaron:

—¿Qué le parece? Lo jo... robamos lindo al gringo, ¿eh?

—¡Hola! ¿Has aprendido de golpe la castilla?

—La sé desde chico.

—¿Y por qué lo disimulabas?

—Verá. El otro día el Gobernador estuvo a punto de reconocerme. Yo fuí sargento primero de línea del cuerpo de mocovíes, y el que los incitó a sublevarse, alzándose con el armamento y matando a la oficialidad, para derramarse por los montes a robar hacienda. Pero, como me brotaron ganas de vivir entre cristianos, me arrimé a Ud., que sé

que es bueno. ¿Colige, ahora, por qué disimulaba? Antes de decirle la verdad, quería demostrarle que yo también no era malo de más.

A los pocos meses, Juan Manuel pidió licencia para irse. Al inquirir la causa, respondió:

—Paso los días muy regalonamente; pero, extraño lo que no robo. Voy a pegar unas carguitas por allá, por Salta.

No hubo razón capaz de disuadirlo.

Como al año, reapareció el mocoví, jinete en magnífico «parejero». Demoró unos meses junto a don Alejo. Solía, sentado al fogón, distraer a los compañeros cantando estilos santafecinos al compás de la vihuela. Una tarde se fué a pie, dejándole de regalo el parejero a su jefe. Al internarse en un estero vió surgir un piquete de caballería, y le salió al encuentro. La tropa, expedida sobre toldos peligrosos, desconfió, conjeturándolo espía; mas él, leyéndole un «certificado de servicio» rubricado por don Alejo, desvaneció toda prevención. El capitán lo invitó a que lo ayudara como guía. Convino en ello. A los tres días la soldadesca se hacía lenguas ensalzando a Juan Manuel. ¡Qué comedimiento y qué pericia la del flamante guía para acampar en terreno propicio a la caza y al agua potable, cuidar los animales y vigilar el sueño de los camaradas con sus pupilas jaguarescas escrutando las tinieblas! Juan Manuel, en cambio, maduraba un gracioso plan. Al cuarto día proyectó robar los winchesters y la tropilla de la milicia con la cual marchaba. Al efecto, empezó a mostrar huellas de indios y afirmó que, si se apresuraban, quizá los descubrirían antes de la oración. Al finalizar la tarde, anonadados de fatiga, prefirieron postergar para la madrugada próxima el apresamiento de los revoltosos. Durante el pesadísimo sueño de los transidos expedicionarios, Juan Manuel convenció a los centinelas de que podían dormir, porque él velaría. Descartado así de los avizoradores, agarró los winchesters que yacían «en pabellón», los acondicionó sobre mulas, montó un redomón seleccionado y fugó sin dejar a mano bicho de utilidad.

A consecuencia de tan hábil hurto, fué dado de baja el capitán citado, y el alférez Aguilar, que figuraba en la partida, avergonzado, se hizo matar en la primer pelea contra indios en que le tocó actuar. En las inmediaciones de donde

esa pelea aconteció, elévase un fortín que lleva el nombre del infortunado alférez.

Juan Manuel vino a morir al arribar a una toldería de tobas en las costas del Río Negro, a causa del mordisco que le dió una yarará en la pantorrilla izquierda.

## TRAS LOS ESTEROS «ACOLLARAOS». — INSTALADOS EN EL LOTE 53

Al insinuarse el resplandor solar, saltamos del lecho que, después del ameno palique, nos brindara nuestro gentil amigo para que reposáramos.

Nos facilitó caballos y, él mismo, nos condujo hasta el Río Negro, a la altura del vado Salto de la Vieja. Allí nos despedimos, y un hijo suyo, Arturo, mozo que se le asemejaba bastante, fué el encargado de asesorarnos en lo que faltaba de jornada.

Atravesamos por La Elisa, lote 52, rancherío de gente bailarina y jugadora. En seguida pisamos en el lote 53.

Monte y estero predominan bajo un cielo diáfanamente azul, flotado de nubes níveas y brillantes como pirámides de granizo; bordeando la verdura de los montes, el continuo revolar de los cuervos; en los esteros, el desgarbamiento estilizado de las cigüeñas o las siluetas grisáceas de los chajás delatándose con sus alerteos intermitentes, y arriba, casi perdidas en la enormidad del espacio, las águilas planeando majestuosas y repartiendo sus arrogantes alaridos. El sol tuesta, los tábanos no permiten abstraimiento de ninguna especie, y los mosquitos dan música con una obsequiosidad exacerbadora. El Chaco es así, salvaje y dificultoso, aunque no tan torturador como lo describen los espíritus asustadizos.

Al dejar tras nosotros dos esteros que, por su simetría especial, son conocidos por los esteros «acollaraos», recorrimos la estrecha «picada» de un monte, para penetrar en una abra con aspecto de martillo, cuyo cabo apuntara al norte. En la parte céntrica del ilusorio cabo, erguíase el armazón de un rancho. Sólo un pedazo lucía «estanteo» de urunday, y otro, que debió aprovecharse para cocina, simulaba engañar

que resguardaba de la intemperie con el ralo entramado de su techo de hojas de «pindó». A un centenar de metros, protegido por los árboles, denunciábase un cuadrilátero rodeado de palos con presunciones de corral. Entre la «tapera» y el corral, afectaban las retinas un pozo cegado, una batea de tronco y tres ñandubayes, sustentáculos habituales de lechuzas y chimangos. El resto del abra acaparábalo crinada alfombra de «espartillo», con cuyos mullidos filamentos improvisaban camas culebras y apereases.

Arturo nos informó que Diego y Méndez Arzola pararon, al margen de la picada, una carpa, en la que se recogían. Suponiendo que si se establecían en honrosas condiciones, el lote podría serles adjudicado, se avinieron a poblar como correspondía. Cuando los convencieron de lo vano del intento, suspendieron sus labores y emigraron.

Allí, por el momento, no podíamos meternos. Demandamos refugio en lo de un vecino, ciudadano joven, santafecino, de exterior simpático, que subsistía a costa de la fauna silvestre y de una que otra vaquita de los criadores ricachos. Se llamaba Rufino Díaz, alias Tango, y ubicaba su minúscula cabaña en la planicie de una loma, contra la que ejecutaba prolongado estero la comba de una S esmeraldina de «cortadera» o «capihuacá», — yuyo pinchante. Su señora, doña Primitiva, era correntina, hermosa y muy atrayente; lo mismo que sus «gurises», los chicos. Convivimos con ellos una quincena, y desinteresadamente tratados.

«Tango» —amaestrándonos en el asunto— cooperó decisivamente, mediante equitativa paga, en el techamiento del rancho. Sin piedad de nuestras manos chapetonas, derribamos quebrachos, urundayes y ñangapirés, y «estanteamos» y embarramos los lados del rancho. Construímos zarzos de barrotes de guaviyú para las provisiones. Agenciamos catres y gallinas en el 52. Doña Primitiva nos cedió bártulos de cocina y una perra que acudía al evocador —para nosotros, orientales— nominativo de «Chaná». Y recién una noche de las postrimeras de Abril de 1919 logramos considerarnos instalados en propia casa, mientras forjábamos planes de futuro, interrumpidos por los hirientes gañidos del «aguaraguazú», los cómicos flauteos de las «chuñas», los siniestros mugidos del «curiyú» y los desconsolados y conmovedores gritos del

«urutaú», la lechucilla agorera que, adherida a las protuberancias de las palmeras, mira al cielo y se lamenta sufriendo la influencia de la luna.

## EL AMBIENTE DEL CHACO Y SUS TIPOS

Nuestros únicos vecinos eran Tango y su familia. Moraban en unos ranchos levantados a diez «cuadras» al norte de los nuestros. Mísera población. Constaba de dos alcobitas con techo de «media agua», unidas por un corredor sombreado por hojas de pindó y de un galponcito con techo de «doble agua» que servía de cocina y de caballeriza, situado a unos tres metros al sur del corredor. Al este, se veía un trozo sembrado de mandiocas y batatas; al oeste, junto al bosque y como a una cuadra de los ranchos, un espacioso corral de troncos de quebracho blanco acostados y encimados. Entre los árboles, escondida a los ojos del pasajero, había una huerta rica en maíz, zapallos, calabazas, maní, tabaco y algodón, con cuyo producto se adquiría lo más imprescindible en el «boliche» que el turco José Tayara y su primo Elías atendían en el 52. Además del perro y el gato, de media docena de gallinas y una escuálida pareja de cerdos, poseía Tango una hacienda integrada por 7 chivos, 10 vacunos y 2 caballos. Cuando Tango, en compañía de los suyos, vino de la Provincia de Santa Fe al Chaco, trajo un «rodeo» considerable. No tuvo suerte. Los efectos del cambio de clima y de pasturas exterminaron su ganado. Trató de arribar trabajando en los obrajes, pero los jornales se los devoraron los patrones en el «boliche». Dejó los obrajes y ganó campo adentro. Donde juzgó que el terreno que pisaba no estaba escriturado a favor de nadie y sólo era del que lo vigilaba sin dejar de cultivarlo, se instaló. A los cinco años de residir en tal paraje, después de haber mejorado a fuerza de labor y privaciones, se presentó un sujeto de Buenos Aires, acompañado de varios «policianos», alegando que todo aquello le pertenecía, porque «el Gobierno se lo adjudicó en venta pública». Tango, amargado, entregó al sujeto de Buenos Aires lo que reclamaba. Hoy, en aquel lugar que un gaucho indus-

trioso' confió en valorizar, no se contempla más obra del hombre que una tapera, ruinas de la casa de Tango —Tango cué—, y no lo aprovechan otros animales que los silvestres, pues el propietario bonaerense no se ocupa de él y lo que pretende es dejarlo a la buena de Dios, aguardando a que con los años aumente su precio para venderlo o legarlo a sus descendientes, sin haberse molestado, como correspondía, en el fomento de la finca. Cargó Tango sus bártulos y su familia en un «cachapé» y se marchó a la ventura. El «cachapé» es un carro rústico que se confecciona atando a los dos ejes de cuatro ruedas un tronco delgado, de manera que entre eje y eje haya una distancia de un par de metros, sobrando tronco para aprovecharlo de pértigo.

Algunos camaradas lo noticiaron que en el 75, reservado para colonia militar, no había poblador, y acudió a poblar allí. Pero ya no se esmera. Acosado por las injusticias y las torpezas, se ha convertido en vividor. Los cuatreros lo distinguen, y, de vez en cuando, pega sus golpecitos donde menos lo malician.

Los quehaceres que lo reclamaban no eran como para originar fatiga: velar por la reducida plantación y pastorear las vacas. Y no desempeñaba solo estas tareas: lo ayudaban en ellas su primo «Palito», desangelado y excesivo morocho, motejado así por su insistencia en pedir «palitos», fósforos, a cuantos se topaba, pues lo aquejaba la enfermedad de arrojar cerillas encendidas sobre cualquier pajonal que atravesara, y por su hijo «Pirino», de 10 años de edad. De las quisicosas caseras y de la fabricación de cigarros, se encargaba doña Primitiva, secundada por sus hijas Rosa, «Güicha» y Onofre. «Monchito», el hijo menor, era el déspota preferido, el acaparador de mimos. Lo criaban mal. Causará trastornos.

La vida que alentaban era monótona, pero no aburrida. Cuando no salían de cacería, iban de visita a alguna parte. Los bautizos, «velorios» y jugarretas no escaseaban. El jaleo los atraía, los conquistaba, ya en la ajena o en la propia casa.

Nunca les faltaban cuatreros, troperos o caminantes. Doña Primitiva, sus chicas y otros concurrentes «mateaban» regocijándose, y Tango y sus compañeros jugábanse, después de las «chirolas», hasta los «facones» y las «golillas» al truco,

comentando las jugadas y anunciando las suertes con refranes y versos henchidos de intención y gracia. Por jugar olvidaban reposo y alimento. Revelaban una resistencia pasmosa para eso.

Muchas veces, en las noches apremiantes de misterios de las soledades chaqueñas, cuando la luna enorme, ostentando el matiz delicadamente amarillento de un diamante del Brasil, favorecía con exquisito derramamiento de esplendores albinos la majestuosa amplitud del miraje, y sólo los jaguares en celo, los chajaes sorprendidos o los urutaúes desvelados se atrevían a interrumpir la gravedad casi feérica del silencio lugareño, mientras se bailaba un poco al trote y otro poco zapateando, como en la imitación de un «bellaquco», frente al galponcito, y se «truqueaba» en el corredor, yo, al este de la casa, de cara al estero y rodeado de párvulos, me entretenía en referir los cuentos de Barba Azul, Blanca de Nieve, La Princesa Almendrita y otros, adaptándolos al ambiente gauchesco para que los comprendieran más acabadamente.

¡Daba gusto observar las expresiones de ansiedad, de lástima, de alegría que tales cuentos provocaban en aquellas criaturas ingenuas y sentimentales! Casi siempre, al ratito de empezar mi Barba Azul o mi Princesa Almendrita, se acercaban a escuchar doña Primitiva y alguna otra adulta. Ponían interés en que no las viera, como si se avergonzaran de que yo advirtiera que encontraban placer en distracciones infantiles.

El 52 lo seducía a Tango. Allí tenía muchos compadres, comadres y ahijados; a la hermana María, curandera obesa, «amigada» con el cuatrero Severino y poseedora de un santo, imán de promesas y pretexto de procesiones con acompañamiento de guitarras y de acordeones para poder bailar en diversas etapas del recorrido; a los más empedernidos manejadores de naipes y a los más impenitentes carreristas de las inmediaciones.

A menudo se ponía la ropa «paqueta», el cinto con adornos de «chafalonía» apretando un puñal de labrado cabo de plata; enjaezaba el «montao» con el «apero» de deslumbrar, y, en compañía de Juan Roberto, se largaba temprano al 52, para no regresar hasta muy entrada la noche. Se pirraba por formar parte de La Elisa. De vuelta de una de sus an-

danzas, nos salió con la nueva de que, en adelante, sería «elisero». Efectivamente; así fué.

Conversando con Arturo Delfino, convinieron en que éste se mudaría a un campo de su padre en «La Popular» y que Tango, mediante la entrega del tercio de lo que se cosechara, usufructuaría un lotecito de Arturo en La Elisa.

Tal trato beneficiaba a ambos. Arturo abandonaba la vida de Tenorio alelado que llevaba y, bajo la atinada dirección de don Alejo, quizá lograra ordenarse y prosperar. Y pocos lugares propicios para ello como La Popular. Allí lo conocían y estimaban todos.

La Popular es una colonia integrada, casi en absoluto, por indios tobas, fundada por don Alejo Delfino. La singulariza ese nombre porque se lo endilgó don Alejo en recuerdo de la marca de los cigarrillos que consume: La Popular. Se aficionó a ellos desde jovencito, cuando iba a comprarlos a una casa que daba a la plaza Mayo de Buenos Aires, donde, a medida que la hija del dueño los empaquetaba, éste, a su vez, los entregaba a la clientela.

En La Popular los indios, además de adiestrarse en diferentes labores, aprenden a leer y a escribir.

Tango, arraigándose en el lote de Arturo, colmaba uno de sus más vivos deseos. Aprontó, pues, la gente y los trebejos y partió para el 52, dejando en su ex morada un «coloniero», Froilán Vallejo.

«Coloniero» es un encargado a quien se provee de arma de fuego, en caso de carecer de ella, y con el cual se contrae el compromiso de abastecerlo de yerba y de sal.

Vallejo era un Goliat mulato y taimado, de cuarenta y pico de años. Un bigote escaso disimulaba apenas la enorme extensión de sus labios marrones. Corrientemente gastaba sombrero negro grandote, con el ala levantada, delante; camiseta con dibujos a cuadros; bombacha recogida a la altura de las rodillas; faja roja y, al costado izquierdo, apretado por la faja, un filoso machete de empuñadura de bronce.

La mujer, Dorotea, era una apetitosa mulatita de 16 años.

Tenía dos hijos: una mujercita de dos años y un varoncito de meses.

Antes de convertirse en coloniero de Tango, vivía entre el bosque con la dama y la suegra. Hacía vida marital con

las dos. De una y de otra obtuvo prole. Agenciaba el sustento, como peón de arreada en las excursiones de los cuatreros. *Había vagado mucho por Corrientes, de donde era* oriundo, y por el Chaco, cometiendo fechorías de toda especie, según se desprendía de sus confidencias y de su fama. Al resolverse a venir a nuestra vecindad, trajo consigo a Dorotea y sus retoños, traspasando, como si se tratase de un bien de menor cuantía, su suegra a Tuní, un paraguayo que hablaba haciéndose el nene y que oficiaba de peluquero de los presumidos de la región.

Con motivo del allegamiento de Vallejo trabamos conocimiento con sus compinches más íntimos: Severino, alias El Lunanco, Mendoza y Monte Negro.

Severino era de estatura mediana, de tipo indio, taciturno, se expresaba con frecuencia en guaraní, cultivaba una chacra de su concubina, hermana de Tango, la comadre María —una gaucha gruesa que se fingía enferma para que la sirvieran y que aceptaba cualquier dádiva por sus servicios de «médica» y por el préstamo de un santo que adquiriera en Itatí años atrás; gallardeaba de Tenorio y relataba con *derroche de detalles, en cuanto se prestaba el caso, las sal*vajadas de Hormiga Negra o del Tigre de Quequén. Mendoza, colonicro de Severino, era un correntino petiso y tostado, con trazas de criminal, que había formado su madriguera montaraz a la orilla de uno de los esteros «acollaraos», en compañía de una rubia mocita a quien aterrorizaba y dominaba a su antojo. Monte Negro era un gaucho viejo de melena, bigote y barba color ceniza, muy acostumbrado al guaraní y muy gritón al hablar. Parecía un chajá con prendas de hombre. Antaño fué alcalde en no sé qué pago de Corrientes. De aquella época conservaba un espadín. Cuando en los bailes que daba en su casa surgían peleas o líos, lo sacaba a relucir y metía un bochinche descomunal, hasta que su señora, *quitándoselo, entraba al rancho a empujones al* ex alcalde y lo encerraba. Siempre llevaba a los tientos una cantimplora que llamaba «chifle» o «caramañola», término éste propagado por los afrancesados del ejército. El chifle de Monte Negro era un «tanquecito» de caña. Mantenía este viejo *relaciones peligrosas. Hubo de andar en sobresaltos*

por su amistad con Sixto Torres, gaucho a quien alojó en su casa por espacio de meses.

Sixto Torres era un monstruoso sádico. Espiaba los ranchos en los que existía alguna mujer de su agrado. En cuanto los hombres marchaban a sus trajines y quedaba sola e indefensa, la atropellaba, la violaba y la degollaba después de oreja a oreja, huyendo luego a los montes. Una tarde, esmeradamente afeitado y trajeado de muchacha, subió al tren en Lapachito, pero el jefe de la estación barruntó algo sospechoso al contemplarle los brazos tan percudidos y tan velludos. Comunicó sus sospechas a la estación próxima, a fin de *que averiguasen si tal pasajero era mujer u hombre.* Y la policía descubrió a Sixto Torres que rumbeaba a Corrientes, prendiéndolo en el acto.

*Las personas de las cuales acabo de dar referencias,* solían congregarse en lo de Vallejo. En punto a pericia en atrapar vacunos y caballares, no admitían competencia. Los criadores circunvecinos les desconfiaban de un modo inaudito.

## BOLICHEROS

Como el principal motivo que nos moviera a acudir al Chaco era el *ansia de reconfortador recogimiento espiritual* en pleno espectáculo de los campos vírgenes, a conveniente distancia de los desconcertantes y enervadores promiscuaderos *humanos, tratamos de resolver lo que nos atañía,* propendiendo a ello.

Construídos los ranchos, preparada la huerta y adquiridas tres yeguas, a fin de no sabernos a pie en aquel punto, sólo nos restaba, para vernos libres de apremiantes necesidades, conseguir provisiones en cantidad tal que no careciéramos de ellas durante varios meses. El dinero que guardábamos no hubiera avivado la codicia de un descuidista medianejo. De manera que, apartando unos pesos destinados a gastos fortuitos, quedábanos apenas la suma suficiente para pagar las *mercaderías que reputábamos indispensables.* A Juan Roberto le cupo en suerte agenciar las facturas deseadas. Montó a caballo; fué a Fortín Aguilar; se entrevistó

con el *dueño de un cachapé para que transportara la carga* desde ese paraje hasta la población nuestra, y subió al tren que lo conduciría a Resistencia, único lugar indicado en aquellas regiones para mercar artículos de uso corriente a precios módicos. Yo quedé aguardando en el rancho.

Al cabo de una semana de aislamiento absoluto, al atardecer, sentí la voz de Juan Roberto entonando «La Tapera» de Elías Regules y los gritos del conductor del cachapé, incitando a los bueyes a no plantarse en los barrizales del vado de los esteros «acollarnos». El saludarnos y reunirnos otra vez para perseverar en lo proyectado, nos produjo tanta alegría como si nos hubiéramos encontrado casualmente después de larga ausencia. Pasados unos momentos de efusión, de curiosidad, de plática interesante, nos dedicamos a acomodar lo descendido del cachapé. Todo fué apilado en discreta forma sobre una rústica mesa de lapacho y cubierto con una lona *para evitar los efectos del polvo en las horas de ventarrón* y de las goteras en las de aguacero.

Desde luego, podíamos confiar en entregarnos a la observación, al estudio o al ocio, sin que nos afligieran impedimentos por falta de previsión. Pero las contingencias del trato no permiten obrar estrictamente al gusto de uno, y no hay más remedio que manejarse con arreglo a lo que exigen las ocasiones.

Divulgóse la nueva entre los demás pobladores de que habíamos traído una «provista» grande; y empezaron a concurrir desde los aledaños y las lejanías en busca de yerba, jabón, sal y grasa. En vano alegábamos que la «provista» era escasa. Insistían en que les vendiéramos, por favor, lo *que demandaban. No contaban con más boliche que el de Tayara* en el 52, y el turco les fijaba precios exorbitantes. ¿Qué más? Accedimos. Cargábamos sobre el costo neto de los artículos los gastos de conducción y lográbamos facilitárselos más baratos que lo que se los facilitaba Tayara. La clientela fué en aumento, y, sin haberlo imaginado, nos convertimos en «bolicheros de alivio». Lo que más ganancia producía era la venta de la «caña». Al principio no queríamos venderla por no dar margen a barullos; pero llegaban indios y cuatreros, pasados de calor bajo un sol derritiente, exigiendo

esa bebida americana para excitarse, y exigiéndola con tal terquedad, que tardamos poco en complacerlos.

Nos consumían la caña, «al por mayor», dos bolicheras ambulantes que se trasladaban a cualquier parte donde organizaran baile, jugada o velación, a ofrecer, además de la prenombrada caña, tortas de mandioca, masacote de maní y... caricias, si barruntaban dadivosidad en el elemento masculino. Una, de cuyo nombre tuve la fortuna de olvidarme, se juzgaba suegra y semimanceba de Vallejo y aparcera del peluquero Tuní. Flacucha, de ojos obscuros, hundidos y cargados de malicia, de boca desdentada y de cuerpo onduloso como soga al viento, de cháchara insinuante y modulación melosa, se ponía un batón que en sus mocedades fué punzó, se ataba a la cabeza un pañuelo azul floreado de bermejo y, horquetándose al lomo de un pachorriento jamelgo overo rosado, risible avatar, quizá, de aquel «overo rosao» que describió del Campo en su «Fausto», discurría por las praderas chaqueñas colocando lo que hinchaba sus maletas y dándose, de pasada, por un puñado de chirolas, a los solteros más arremetedores. La otra, llamada La Paraguaya por ser oriunda de Humaitá, orillaba los 45, en compañía de un esposo setentón, casi momificado por combinados males, que le servía para picanear los bueyes de la minúscula carreta en que la rodaba, entre tortas y botellas, y para calentar el agua para el mate en los campamentos improvisados, mientras ella, más sobada que gato de fonda, hacía de las suyas con los pasajeros más divertidos.

La Cruz, un negro inmenso, de mota medio mora, nacido en San Borja de las antiguas Misiones Orientales, que narraba leyendas del caudillo artiguista Andresito, y que recordaba escenas de los tiempos en que sus padres eran esclavos en el Brasil, figuraba entre nuestros favorecedores asiduos. Aparecía al advenir el alba y se marchaba al caducar la tarde. Le gustaba mucho prosear con nosotros e informarnos de su vida de lucha. Su charla gauchesca entretenía. Estaba encargado de un lote perteneciente a un hacendado correntino. Había plantado allí numerosísimos árboles frutales. Un día nos mandó unos cuantos durazneros que alineamos al este de nuestro rancho. Se desvelaba por atender ganado y campo. Suscitaba simpatía hasta en los caciques. Sus hijos, más

dormilones y paseanderos que laboriosos, le cedían todas las cargas y responsabilidades. La energía y el buen humor no lo abandonaban. En el viejo La Cruz se denunciaba un «muyinga» como hay pocos.

Mengochea, entrerriano broncíneo y aguileño, de baja estatura, melena corta, ojos vivarachos y lustroso bigote, menudeaba las visitas por la caña para su cantimplora, con capacidad, ésta, para cuatros litros. Lo denominaban «Mengo». Habitualmente usaba «chiripá» y ruidosas espuelas. Al winchester, al machete y a un perro bayo muy feo no los extraviaba en sus andanzas. En una de las leguas que lindaban con la ocupada por La Cruz, cuidaba el ganado de un estanciero, apropiándose, año a año y por convenio, la mitad de las crías. Los refranes ocurrentes y oportunos, las comparaciones sarcásticas y camperas, fluían de su boca entre borbollones de carcajadas rotundas y contagiosas. Atrevido y confianzudo, se entremetía en cualquier reunión con inconcebible desparpajo. Pero no resultaba repelente. Se le dispensaba respeto, pues esparcía fama de diablón. Le placían la chacota y la «zafaduría» con las mujeres. Por manejar los naipes, se desesperaba. Vivía con una negra, hija de La Cruz, polo obligado de sus chanzas más cómicas. Salazar, alias «Curubicón», correntino de Goya, morocho, voluminoso, de mostacho grisiento, con el brazo izquierdo en cabestrillo a causa de habérsele desarticulado en un revuelco originado por los botes y balances de un burro «bagual», se destacaba entre los consumidores notorios de aquel establecimiento con apariencias de almacén. De cada diez vocablos que él o los de su familia pronunciaban, uno de esos diez, por lo menos, era «curubica». Por eso a la familia de Salazar se le conocía también por la familia «Curubica». Y su personaje máximo, su fundador y jefe, ostentaba el sobrenombre de «Curubicón». A este jefe le agradaba comer en abundancia y beber con exceso. En tales cosas «le daba giro» al capital. Desempeñaba el cargo de puestero en la estancia de un abogado correntino. Según lo que susurraban, Curubicón escamoteaba, de vez en cuando, un novillejo o alguna «vaquilla» del rodeo del abogado y la enajenaba a ocultas a los troperos. Así lograba regalarse, el picarón, y trajear llamativamente a dos hijas jovencitas que la suerte le deparara. Las chicas, pizpi-

retas y vistosas, revolucionaban hasta al encargado de la estancia, que acababa de casarse con una hermana del abogado. El instante clásico para iniciar las libaciones Curubicón, era el del crepúsculo. Entonces, después de llenar las maletas con los comestibles que eligiera, se sentaba a una mesita derrengada en la cocina, junto al fogón; tragaba caña y, cuando se «templaba», nos refería su historia, que principiaba así: «De edad de quince años empecé a tomar...» —Y, después, que fué expulsado del hogar; que corrió de boliche en boliche; que durmió por caminos desconocidos; que peleó como un desaforado; que encontró una «china» modosa, y que vino al Chaco y se sosegó. Nosotros sabíamos la tal historia tanto como él. Ya nos torturaba ese temita. Cuando se embriagaba pedía dos huevos crudos; los sorbía como un lagarto, y afirmaba que le serenaban el estómago, atenuando la embriaguez. Pero repetía las libaciones y volvía a precisar huevos. En ese trajín se eternizaba y nos aburría hasta el amanecer. ¡Qué individuo para soporífero de veladas!

Los primos Tayara, sirios de Bona, a quienes la generalidad suponía turcos, poseían un comercio en La Elisa. Eran careros y, si el cliente andaba escaso de pesos, se cobraban en animales, en cueros, en tabaco o en maní. Nos trataban como amigos; pero no veían con buenos ojos que oficiáramos de bolicheros. José, el mayor, sesentón, convivía con una morocha goyense, Bernardina, de 22 a 23 años, linda y enamoradiza. Por causa de ella peleaban con el primo Elías. Estallada la trifulca, éste se encaminaba a un toldo y, borracho, obsequiaba a los indios, o prendía la jardinera, echaba en ella algunas facturas y salía a recorrer, hablando viperinamente de la Bernardina y del «brimo» José, hasta que le pasaba el atufamiento y tornaba mansito al lado de la pareja. Otras veces, la Bernardina escapaba de parranda, Elías quedaba al frente del negocio, y José partía en seguimiento de la prófuga. Vegetaban en sainete.

En los ratos que la clientela no solicitaba nuestra atención, carpíamos la huerta y labrábamos pedazos de terreno para aumentar el sembrado; pastoreábamos los caballos, la vaca y el ternero; nos regocijábamos en la crianza de gallinas, o nos absorbía la lectura, cuando no la escritura. Además, cocinábamos. Aprendimos a guisar varios platos criollos y

a fabricar fariña, maicena y almidón de mandioca. En esto nos sirvió de mucho la experiencia de Dorotea, la mulatita que moraba con Vallejo. A menudo, cuando el consorte se alejaba, acudía a nuestro rancho a ejercer de ayudante. Yo podía apreciar con más intensidad su compañía. Los domingos y días festivos, Juan Roberto y Vallejo iban a La Elisa, quedando solos, de caseros, en sus respectivos domicilios, Dorotea y yo. La soledad completa, en esos casos, mortifica un poco. Y, sencillamente, o yo me dirigía al rancho de ella, o ella se dirigía al mío. Comíamos juntos. Luego Dorotea me confesaba los actos extraños de raros personajes de su relación y yo la enteraba de sucesos de las ciudades y de mi tierra.

## LA FLORA Y LA FAUNA

Cuando nos disgustaba el trabajo y la clientela no concurría o las provisiones abultaban sólo en el recuerdo, antojábasenos salir de caza. A veces iba cada cual por donde su opinión le impelía; a veces marchábamos Juan Roberto y yo juntos; a veces nos acompañaba Vallejo, que era un portento cazando, «mariscando», como dicen por allá. Recorríamos extensiones ponderables, refistoleando bosque y estero, tiroteando a destajo, para volver, a menudo, jadeantes por el peso de la presa bamboleándose sobre nuestros hombros.

Tanto el bosque como el estero cuentan con fauna especial. Según las preferencias de cada cazador, puede escoger, como teatro de hazañas, el uno o el otro. Por aquello de que por los resultados se juzga la andanza, nosotros huroneábamos en los dos, sin apasionamientos ni distingos contraproducentes, cuando la olla yacía exhausta. Ambos contienen piezas cazaderas en abundancia. A ratos muéstranse encantadores, a ratos peligrosos; imponentes, siempre.

Los bosques vírgenes de allá son espesos y grandiosos. Los integran, principalmente, «ceibos», cuajados de racimos de flores bermejas, brindando su madera a los nativos para la construcción de balsas y piraguas; «yatays», «pindós», «carandais», palmeras todas tres; las dos primeras, «yatays» y «pindós», dan unas hojas que, libres del nervio central, sirven

de forraje a la par de la alfalfa para vacas y caballos, — la última, rajada al medio y ahuecada, se usa a manera de teja; «quebrachos» blancos y colorados, de flores róseas, estimadísimos en la elaboración del tanino; «jacarandás», de cuyo negro corazón se fabrican esos muebles que duran añares; «guaviyús», «guayabos» y «ñangapirés» de exquisitos frutos; «guayacanes» colosales de entrañas que desafilan, cuando no mellan, las hachas más bien templadas: «urundays» cobrizos que forman tizones que no se apagan en 24 horas; «ñandubays», «espinillos», «talas», «tembetarís», para quemar en los fogones y en los hornos de ladrillo; «guayaibís», para sacar tablas y balancines blandos; «lapachos», para labrar vigas, postes y durmientes de vías férreas; «árbol barril», muy cómodo para la confección de tinas y bateas; «ibiras», de cuya corteza, machacándola y trenzándola, se hacen cuerdas; «espina - coronas», ostentando el tronco, de trecho en trecho, fajado de tremendas espinas que los indios suelen emplear como puntas de flechas; «ombúcs» desmesurados, «algarrobos», «molles», «anacahuitas», con cuyas hojas se hace un te agradable y bueno para los bronquios, y varios más, propios del clima y del terreno. De cuando en cuando las enredaderas y las vegetaciones parásitas se apoderan de los árboles hasta engurruñarlos. Abundan, el «tás», que produce un fruto que, al secarse y abrirse, deja ver dentro un capullito semejante a la seda, con el que, una vez de hilado, puede tramarse delicada tela; el «mburucuyá», de flores como estrellas dobles multicolores y frutos que, estando maduros, rinden unos granos purpúreos y dulces y que, estando verdes, se les guisa en igual forma que a los pimientos; el «cipó miló», que, puesto en caña, es un contraveneno para los picados por víboras, no despreciable; el «suelda con suelda» y la «flor de pajarito», de graciosas florecillas, y la «barba de palo», que parece una estopa finísima revistiendo las copas y colgando de las ramas salientes.

Al amparo de las frondas, donde el suelo es más fértil, prodiga sus hojas alargadas y malignas como tentáculos punzantes el cardo americano, el «caraguatá». En el punto de unión de las hojas del «caraguatá» con el tallo, forman un círculo cóncavo que, cuando llueve, se llena de agua, reteniéndola pura y fresca. En verano, cuando la sofocación aturde

y la sequía es intensa, la sed acosa y, para saciarla, los conocedores acuden al agua que anida en los «caraguatás». Con las hojas de este cardo, luego de desfibradas a golpes de palo e hiladas, se tejen fajas y «ponchos». El «caraguatá» constituye una de las máximas molestias para el caminante que se lo tope en su trayecto. Hay retazos de bosque por los que se puede andar sin ningún impedimento; pero hay otros por los cuales es imposible transitar si no se lleva machete o facón para trazar senda, porque el apiñamiento de «caraguatás» y de renuevos estrelazados es tal, que no permiten el cruce a mano limpia. ¡En ellos quisiera encontrar a ciertos colegas míos, inmovilizados en Montevideo que, en desaforados arrebatos líricos, invitan a sus inexpertas amadas a discurrir por las selvas vírgenes, para preguntarles si en sus futuros versos repetirían tan orondos esa inconsulta invitación!

En estos bosques pululan cuadrúpedos, volátiles y reptiles ariscos y desconfiados. Manadas de cerdos salvajes ganan lo más intrincado y tupido. Los hay de dos clases: «chanchos caballines» y chanchos gargantilla». Los «caballines» son unos jabalíes del tamaño de una oveja merinó. Cuando lechones, llevan la cerda a rayas obscuras y plomizas; cuando desarrollados, adquieren el color uniforme de los carpinchos. Andan en tropas numerosas que pasan de cien individuos; el más viejo va adelante, guiando; los demás, lo siguen por familias. Hozan alocadamente, gruñen de continuo y zigzaguean a cada paso. Al acercarse los denuncia un rezongo formidable, un crujimiento de ramas secas y un desgarramiento de hojas y raíces, como si la tierra, de pronto, empezara a agrietarse. Para matarlos sin peligro es necesario colocarse a un flanco de la tropa, oculto tras un tronco; se les «chumba» un perro diestro y, cuando uno de ellos acomete a éste, aprovechar el minuto y acostarlo de un balazo. Si el «caballín» cae herido o muerto, los otros continúan su viaje; pero si herido, aunque tambaleante, resiste de pie, tratan de hacerlo proseguir a empujones entre dos vigorosos. Para atreverseles a arma blanca hay que poseer muy buena vista y una agilidad extraordinaria. Si por ignorancia se mata al «caballín» viejo, al guía, lo mejor es subir a un árbol corpulento y estar quieto por dos o tres horas, para darles tiempo a que abandonen los alrededores. Al perderlo, los estremece

una ráfaga de locura y se desbandan furibundos, embistiendo a cualquier viviente que perciban, hasta procurar otras caravanas de «caballines». Revelan un sensualismo exclusivista y feroz. Surgen casos en que los cerdos caseros, huídos al «monte», encuentran a los «caballines» y pretenden plegárseles; mas éstos se adueñan de las hembras y ultiman a los machos. Sobre el vértice de las paletas crían los «caballines» una suerte de jorobita almizclosa, la «catinga», que, al carnearlos, hay que quitársela para que no los convierta en repugnantes al paladar del que los cocine y consuma; aconteciéndoles con ella lo que a los dromedarios con la suya, que si engordan aumenta y si enflaquecen merma. Carecen de tocino. Su carne es tierna y sabrosa, y su cuero, durable y suave. Algunos los atrapan lechoncitos y los amansan; pero, en los beneficios que reportan, no alcanzan a competir con los de raza doméstica. Los «gargantillas» son mucho más chicos, de color moro con una lista blanca figurando una gargantilla; de ahí su nombre. Viven por parejas, habitando en los huecos de los árboles derribados y secos que hay en las selvas. Son lindos de aspecto y de carne rica. El tapir, denominado «moreby», da un cuero encorpado y fortísimo, apropiado para «culeros» y riendas para domar. A causa de la insoportable «catinga» se desperdicia su carne. Sin embargo, su grasa presta servicio en las cocinas; para ello es conveniente, cuando ya bulle derretida, echarle un chorrito de estaño y no menearla hasta que se cuaje. El ciervo concreta una pieza número uno: buena carne y mejor cuero. A la salida o a la entrada del sol, bordea los esteros dedicado a las pasturas blandas. Teniendo paciencia, se busca entre el bosque una fuente en cuyas orillas estén estampadas sus huellas, y se le aguarda; acostumbra preferir un mismo lugar para beber. Los lazos que con su cuero se trenzan, no ceden en resistencia a los de cuero de vaca y los aventajan en la exigüidad del peso. Hay «guazunchos», variedad de venado, de dos clases: los «yaguanés», amarronados, y los cenicientos. En estado de lactancia, se confunden porque son atigrados. Los cueros de los cenicientos pierden el pelo, los de los amarronados son más consistentes y de pelo firme. Ambulan en parejas. El «puma» poco se ve; pues es de oído muy sensible, y sumamente «chúcaro». El «jaguar», «jaguareté»

o tigre, de día, por lo general, huye del hombre. De noche brama y se pasea por las «picadas», sobre todo en las noches de luna llena. Si entonces se comete la ingenuidad de pisar callado en una «picada», donde un sujeto de éstos pernocta, puede asegurarse que sucede algo trágico. Antes de entrar a una «picada», después de extinta la tarde, indios y gauchos sueltan prolongados alaridos como si fueran arreando ganado: el tigre dispara del tumulto. Los aficionados a cazarlo, descubren una manada de «caballines» y, una vez que ha pasado, se ubican en un árbol, entre la fronda, y esperan bastante; a las cansadas, se presenta el tigre rastreando a los «chanchos» y, desde su puesto, es de suponer que el devoto o protegido de Diana le zumbe balas. Los que preparan la oreja en cuanto ondula un ruido, saben si el felino que brama es del sexo masculino o femenino. El tigre, por más tigre que sea, no carga al grueso de los «caballines», porque lo destrozan. Los sigue a la distancia, con la esperanza de que algún lerdo se rezague. Los «jaguareté-i» o «gatos onzas», más petisos que una pantera, pero de igual colorido, despiertan la furia en los perros y la codicia en los galanes afectos a los cintos vistosos. Los «coatís» como osos liliputienses y coludos de color lobuno, hocican en cuadrillas en la época del celo y de a uno el resto del año. Su carne, en guiso, es apetecible; su cuero se presta para hermosos manguitos de dama; su grasa, después de derretida, no se cuaja y suple al aceite. El «coatí» es valiente y el perro que lo venza debe ser listo. Una vez, costeando un «monte», encontré una «coatisa» con cuatro hijos mamones en la copa de un lapacho. Los dos perros que me acompañaban principiaron a torearla. Ella se arrollaba apretando sus crías sin perder de vista a los enemigos. De repente se le cayó un «coatisito» y uno de los perros lo atropelló. Ella dejó a las otras crías sobre el árbol, y, gritando, bajó a defender al hijo caído. Peleó con denuedo, a garra y colmillo, lastimando a los perros hasta que murió. Era admirable. Conmovía. — A propósito de «coatís»: persiguiendo una cuadrilla de «coatís», me extravié en una espesura respetable, desembocando en una abra despoblada y apacible. La tierra era negra; el lugar, apartado. Aunque se veían huellas nada tranquilizadoras por todas partes, resolví mudarme al recóndito rincón. Después de haber

cortado los troncos para un rancho y de preparar la tierra *para huerta, los bueyes se me escaparon y las yeguas se me* murieron del «mal de caderas», impidiendo así que realizara mi propósito. — Los osos hormigueros vagan solos. Su cuero conviene, pero no se les caza porque exterminan las hormigas, que allá no dejan plantación en paz. Los monos «carayás», saltan, trepan y corretean en pandilla. Gritan, refunfuñan y «conversan», ¡qué demonio, por qué no!, mañana y tarde, promoviendo una trápala que no difiere gran cosa de la que promueven los hombres en sus asambleas. Son obscuros y, al observarlos, se piensa en negritos de rabo y barba rala. Cuando les da por caminar se les coge pronto, porque tienen un pasito poco rendidor, que diríamos automático, como el de los *«gomosos» de las ciudades, que les impide adelantar a* medida de sus deseos en los trances de premura. Bandadas de «charatas», pavitas grisientas, lanzan, durante los amaneceres y los atardeceres, desde los árboles más coposos, su «charata», «charata», en contrapunto con el carraspeo de las «pavas del monte», los chillidos impertinentes de las urracas azules y los exasperantes «paliques» de las cotorras. Los «muitús», verdaderos pavos reales silvestres, hembras de color perdiz y machos obscuros con penacho y colores radiantes al final de las plumas de la cola, provocan con su donaire el instinto cinegético. «Lechuzones» torpes y «urutaúes» desconsolados atisban desde las palmeras. Águilas, «chimangos», «caranchos» y cuervos flotan por la costa de los bosques atemorizando a comadrejas, «apereás», ratas y ratones. La cascabel o «campanilla», la «yacaniná», la «lampalagua» y la coral se arrastran entre los «caraguatás» o se enroscan en los palos secos, siempre prestas al mordisco fatal. Los picados por ellas suelen salvarse si recurren a tiempo a las drogas que, para eso, expenden las farmacias de Resistencia *o si, optando por la ciencia india, rasgan y ahondan la* picadura y chupan de ella escupiendo la sangre mala, aplicándose en la herida, para terminar, una brasa a modo de cauterio.

Para visitar el bosque virgen hay que munirse de botas muy altas o de «canilleras» de lona de catre, y si se anhela sorprender animales, hay que hacerlo en silencio, avanzando

cautelosos, pues, de lo contrario, no para bicho a tiro de escopeta o winchester, por más que exista.

Lo primero que se experimenta al internarse en el bosque es incertidumbre y desconfianza; pero, poco a poco, el flúido vital de la floresta invade suscitando una serenidad heroica.

El estero desenvuelve otros atractivos y características. Casi totalmente crinado de «cortadera» o «capihuacá», yuyo pinchante, dilata su amplia pradera esmeraldina y húmeda, interrumpida por ciénagas y pozos, cortada, al centro, en la hondonada, por un caudal de agua más o menos cristalina. Al borde de las ciénagas, de los pozos y del agua de la hondonada destacan sus varitas los juncos y sus apretados matorrales la «paja brava», excelentes para techamiento de ranchos. De trecho en trecho lo alegran achiras de flores amarillas o rojas e innúmeras florecillas de tuberosas o plantas acuáticas singularizadas por los caprichos de forma y la fulgencia de colores. Los «camalotes» con sus anchas hojas verdes y sus florones azules o morados semejan tapices fastuosos que ocultan la turbiedad de las charcas. En los recodos, a la vera del bosque, bajo los «ceibos», lo adornan macizos de «agrial», especie de begonia que, machacada y en agua, proporciona un agradable refresco para combatir el calor en verano. Cuando el rocío lo cubre y la aurora apunta, brilla como si fuera de mica. A la siesta deslumbra aureolado de verde luz. Por la noche, si hay luna, espejea plateado, si no, aparenta un monstruoso condensamiento de tinieblas. En los períodos de sequía, al perder la «cortadera» sus hojas, toma el aspecto de un polvoroso desierto; en los de mucha lluvia, se colma de agua y se ofrece como un lago moteado de islotes.

Lo eligen para paradero o escondrijo los «lobitos de agua dulce»; los «aguarás»; los «aguaraguazú», del grandor de un perro de policía; nutrias; carpinchos; «tatús»; «apereás»; liebres diminutas y plomizas; gatos ocres a los que llaman «pajeros»; culebras; «yararás»; largas «curiyús», bóas que en la noche prorrumpen en mugidos cortos; «yacarés», cuya cola frita sabe a pescado; «chajás» modulando sus alertos alarmantes; cigüeñas conocidas por «tuyangos» o «tuyuyús»; «pacaás» achocolatados que encastan con las gallinas, motivando el nacimiento de desconcertantes y mañosos gallos

de riña; garzas; «chuñas» como avestrucitos blancos que flautean ridículamente al promediar la noche; «mbiguás»; «sirirís»; «patos picazos»; perdices; alguno que otro «ñandú» y miríadas de sapos de exóticos matices y extraño croar.

Se deduce de vieja práctica que cuando la «cortadera» está alta es bueno prenderle fuego a favor del viento, porque así, incendiado el estero, se alejan los molestos bichos que alberga y se da lugar a que ésta, reverdeciendo, se llene de jugosos renuevos. Tales renuevos son el alimento grato a los ganados de esa parte del Chaco; pues antes dejan que los volteen el hambre y la debilidad que comer el único pasto que alfombra las lomitas, el espartillo, cerdudo y duro. Por las razones apuntadas, y en oportunidad, se hacen arder los esteros. Y un estero ardiendo es un espectáculo tan violento y tan recargado de colorido, que quien lo haya presenciado no lo olvida más.

Para disponerse a recorrerlo hay que calzarse zapatillas y ajustarse «canilleras» de lona; así se va tan defendido como con botas y más leve que con ellas, porque las botas, si se untan de barro, pesan hasta cansar. Esto no quiere decir que no se pueda entrar a él descalzo; yo lo he hecho; y, por lo mismo, recomiendo las zapatillas y las canilleras de lona para evitar pinchazos, magullamientos y peladuras. Hasta el caballo se llaga los tobillos cuando atraviesa rozando «cortaderas». El estero enerva y, a la larga, permaneciendo horas en él, se sale con sopor y propenso a alucinaciones.

En primavera y en verano, quien se aventure por el bosque y el estero, no debe carecer de cigarros de hoja; el humo del tabaco ahuyenta al mosquito y al «jején».

En los bosques y en los esteros, ya cediendo a la ocurrencia de gastar a gusto el ocio disponible, ya ansiando remediar la situación interpretando las perentorias exigencias del organismo que no funcionaba de acuerdo con sus antecedentes porque el estómago haraganeaba vacío, me divertí, abominé de mi andariega persona, me sobresalté y me abstraje hondamente; por eso, quizá, les conservo tanto cariño.

## «ACHITA-TERÉ», EL DIABLO GUARANÍ. — UN INGLÉS ROMÁNTICO

Nuestras amistades eran pocas; pero nos honraban a menudo con sus visitas proporcionándonos ratos de plácido esparcimiento.

Agüero, un paraguayo casado con una paisana de Canelones, padre de una morochita exaltadora, venía una vez por semana, lo menos, a pasar el día con nosotros. Según él, había militado en la armada argentina, conquistando las presillas de cabo. De modo que sentía debilidad por la milicia. En cuanto las circunstancias lo permitían, se cuadraba militarmente, saludaba y decía: «Cabo de mar; sargento primero en tierra». Estaba ufano de la gente con la cual trabara relación, mientras fué huésped de Buenos Aires y Montevideo. Se trataba de personajes de relevante categoría, exclusivamente. De quedarse en una de esas ciudades, pudo haber hecho brillantísima carrera; pero él prefería instalarse en La Elisa con su esposa y su hija, lejos de atuendo y boato. En el Paraguay, después de actuar en cruentas revoluciones, no lo graduaron general porque no quiso. Se tuteaba con Jara, Gondra, Báez y Ayala. Abandonó la patria porque sus ideas regeneradoras no hacían mella en ella. A muchos grandes hombres les pasa igual. Afirmaba todo esto con insuperable aplomo. Y... a mí no me regocija poner en cuarentena sus aseveraciones; que las ponga otro, si quiere. En el fondo, era un varón ingenuo y servicial. Se expresaba más en guaraní que en castellano y solía amostazarse cuando no lo entendíamos bien. Otro tanto le sucedía discutiendo sobre instrucción militar. Él era partidario de la táctica alemana; nosotros, de la francesa. Gastábamos horas con Agüero marcando el paso y realizando evoluciones y ejercicios. Jamás nos pusimos de acuerdo. Era cosa cómica, para reír a más no poder. Nos entretenía, también, con la narración de las hazañas de «Lorenzo Ponchito», de «Taitalo» y de «Achitateré», tres héroes de la leyenda paraguaya. A «Lorenzo Ponchito» lo pintan aindiado, de gacho y poncho. Es de origen

humilde y tan presto se le ve despachando bebidas en los pueblos, como manejando una canoa en los ríos apartados o de peón en una estancia o en un obraje. Ante el pasmo de los compañeros, con el poder del pensamiento únicamente, desata los lazos de los «recados» y los obliga a trabajar solos en el «rodeo»; por la noche, voltea miles de quebrachos o de lapachos y, al amanecer, se les mira labrados y apilados en las «canchas»; si hace frío y el galpón es despreciable, levanta un palacio y solaza a la reunión con los espectáculos más exquisitos y los placeres más sensuales; en verano, cuando la sed tortura, atrae hacia los pies de los sedientos las sandías más jugosas y azucaradas; si da con enamorados que sufren de ausencia o desdenes, les presenta rendidos de ternura a sus ansiados tormentos; si los patrones abusan y no pagan, los fuerza a cumplir con la peonada y los castiga; si comisarios o jefes se extralimitan, los compele a desempeñarse de acuerdo con el deber. Aladino, el de Las Mil y Una Noches, no vale un centésimo comparándolo con «Lorenzo Ponchito». «Taitalo» es un gaucho bufo que posee estancia y que cuenta con plata a granel para sufragar los gastos que demandan las barrabasadas que se le ocurren. En su rancho sostiene un harén. Come con más apetito que Gargantúa. Lo enloquecen las francachelas. No pierde velaciones de angelitos ni bailes de «chinas». Juega como un desaforado y, si no gana, escandaliza hasta que sus contrarios huyen pavoridos, y él se retira ahogándose de risa. Embriaga viejas, da serenatas y roba jovencitas. Cuando tiene líos con jueces o procuradores, usa «bastos» y riendas de arpillera, virolas y coscoja de lata, pañuelo y traje de estopa, a fin de recordarles que, a rigor, no le sacan ni un patacón. Siempre le salen las cosas a deseo. Su manía es engañar al prójimo. «Achita-teré» es un diablo noctívago, engendro de la fantasía guaraní, que hace a los humanos irritables travesuras. ¿Que un gaucho se emborracha y despierta tirado en un camino, sin armas ni cinto? «Achita-teré» es el ladrón. ¿Que una dama, de buenas a primeras, da a luz un nene, sin habérsele conocido esposo o amante, «Achita-teré» es el padre de la criatura. ¿Que en una estancia se nota la desaparición de ganado, sin acertarse con el camino que sigue? «Achita-teré» lo va arreando. ¿Que Fulano comete una bribonada y, después,

arrepentido, jura que al perpetrarla no se dió cuenta de su magnitud? «Achita - teré» lo indujo. «Achita - teré» es el comodín de los pícaros. Hasta las madres asustan a los chicos desobedientes, amenazándolos con que los van a entregar a «Achita - teré». Agüero manifestaba que a orillas del río Apa había visto e interpelado a Lorenzo Ponchito; que era pariente de «Taitalo» y que creía en «Achita - teré». ¡Salud a quien eso acepte! Agüero ganaba el condumio oficiando de carpintero y ayudando a su patrona en el amasijo y en la fritura de pasteles.

Etcheverry, ex sargento primero de infantería, rubio, de bigote y pera a la francesa, nacido en la ciudad de Tucumán, casado con una correntina y padre de numerosa prole, venía a conversar con nosotros durante algunos crepúsculos vespertinos. Por no acatar unas disposiciones gubernativas, que le parecieron arbitrarias, solicitó su baja del ejército. No pocos de sus conmilitones llegaron a altas jerarquías. Él, iluso y caprichoso, rumbeó al Chaco, donde, gracias a la protección de don Alejo Delfino, consiguió puesto de estafetero en La Elisa. Un hermano suyo, ingeniero, desempeña un cargo de responsabilidad en la magistratura argentina. No volvió más a Tucumán a ver a su familia, porque le daba reparo presentarse ante ella arruinado. Demostraba regular cultura y soñaba en prosperar. Su dadivosidad y su carencia de energía lo mantenían estancado. A veces, lanzando sus trenos contra la adversidad o combinando planes y empresas, enternecía. En la revolución que se desarrolló en nuestro país en 1897, formó en las filas del coronel Núñez, junto con otras clases y oficiales del ejército argentino, encontrándose en la sangrienta batalla de Tres Árboles. Ponderaba el arrojo temerario desplegado en esa acción por el coronel Ricardo Flores y el batallón a su mando, el 2.° de Cazadores. Varios de los que acompañaron a Núñez entonces, se hallaban en el Chaco. Todos coincidían en declarar que, según lo que se desprendía de las instrucciones que les dieron sus oficiales, la revolución aquélla culminó auspiciada por el general Julio Argentino Roca. Como el padre de Etcheverry dirigía antaño, en la provincia de Tucumán, un ingenio, contrataba, cuando la cosecha, legiones de indios «chiriguanos» para realizar las faenas. Etcheverry aprendió de ellos el guaraní, interesán-

dose vivamente por los usos y costumbres de tales indios. Llegó a garrapatear apuntes al respecto. Siempre que ingurgitaba unas cañas, explicaba gustoso particularidades del idioma guaraní. Después de hablar un instante con él, al alejarse, experimentaba el interlocutor una impresión de melancolía rara, compleja.

Cáceres, coya, hombre de Jujuy, campesino, de traje de montar y capa española, acudía seguido a vernos. Regenteaba en las inmediaciones una estancia de su cuñado. Entendía poco de asuntos camperos y sus encargados, gauchos correntinos —entre ellos, «Curubicón»— le «mataban la bruja» sin que lo advirtiera. Por no violentar un capricho previsor de la señora, salía de la casa con la capa y el winchester, pero, como no lo seducían, al pasar por nuestros ranchos se libraba de esas prendas. Era bromista. A él le compramos tres yeguas, que nos vendió por domadas; pero una de las tres, una overa, de domada poco tenía y de mañera y bellaca, mucho. Nos la entregó divirtiéndose con la idea de que la overa nos haría estropear los pastos. Así nos lo confesó «Curubicón», entre trago y trago de caña. Pero nosotros, luego de ensillarla, la llevamos al estero y allí la montamos. Al principio mañereó, mas, como el terreno era blando y se hundía, no tuvo más remedio que entregarse. Al cabo de unos cuantos galopes por el estero, la arrocinamos. Al amigo Cáceres le somos acreedores, además de esto, de oportunas finezas.

Doña Corina, una correntina bronceada, menuda, de carácter franco, sumamente bondadosa, casada con un inglés blondo que se firmaba K. Onfield y al que todos llamaban don Pedro, se detenía un momento a departir con nosotros, en sus frecuentes viajes al 52. Su esposo obraba lo mismo en igualdad de trance. Doña Corina viajaba sin más compañía que la de un peoncito. Era valerosa, y la noche, en aquellas soledades, no la arredraba para marchar. Onfield y ella ayudaban a varios colonos. El vecindario los estimaba. A nosotros nos prestaron peones, bueyes y vaca. Nos favorecían comprándonos mercaderías. Doña Corina, barruntando que la carne nos escaseaba, traía siempre, destinado a los orientales, un abundante asado. De suerte que, al divisarla,

hasta los perros se inquietaban de júbilo, describiendo con las colas círculos de alegría, como en un eximio soneto de Julio Herrera y Reissig.

Onfield era hombre culto. Además del inglés, sabía el castellano, el francés, el latín y algo del guaraní. Tenía nociones de literatura universal y a la literatura inglesa la conocía muy bien. Con él pasábamos largas horas comentando las obras de los autores predilectos de uno y otro. Hablaba el castellano correctamente y empleaba nuestros modismos como un criollo. Sólo se descubría que no era americano cuando pronunciaba algunas palabras cuyas sílabas lucían erres. Observaba con perspicacia. Leía asiduamente y los gauchos decían de él que era hombre que «iba por los libros». A veces yo me preguntaba: ¿Qué causas impulsaron a este inglés distinguido a arrinconarse en el Chaco semi bárbaro? Nunca pude darme la respuesta satisfactoria. Vivía con la esposa y los hijos, al norte de nosotros, conceptuado como ganadero. Basado en indicios inequívocos, creo no errar asentando que Onfield era un romántico.

Al trato y atenciones de estas personas debemos reconocimiento.

*Dardo E. Clare.*

---

# La vida en la Patagonia

## La cría de ovejas

*Conociendo la existencia de una carta que describe costumbres de la región Argentina de la Patagonia, escrita en años anteriores y firmada por persona que desde la fundación de este Banco forma parte de su personal superior, hemos solicitado su autorización para darla a publicidad como medio de ilustración sobre las modalidades de trabajo de aquella región. — N. de la R.*

Estimado Manuel:

En tu última carta me anuncias el propósito que tienes de venir a trabajar en estos lugares y dedicarte como en ésa a las tareas ganaderas, y me pides te informe sobre las condiciones de los campos, haciendas y costumbres del país.

Lo haré gustoso correspondiendo a tus deseos, y lo haré en forma explícita, para que no lleguen a mí los reproches si los rigores de esta vida llegaran a infiltrar en ti la decepción o el arrepentimiento de haber venido.

### TOPOGRAFÍA Y CALIDAD DE LOS CAMPOS

La República Argentina, rica en la extensión de su territorio, ofrece a las actividades del hombre de campo una amplia región: los territorios del Chubut y Santa Cruz, destinados preferentemente por su naturaleza a la cría de hacienda lanar. Su clima y la calidad de su suelo difieren en absoluto de los de nuestra campaña del Uruguay, y es ello factor principal en la diversidad de costumbres de trabajo y de vida. Una atmósfera seca y fría dificulta el desarrollo de los gérmenes microbianos y hace que su clima sea sano. La sarna, única enfermedad del ovino, no se desarrolla con la virulencia de las zonas templadas. Nuestros inviernos, donde la columna termométrica acusa constantemente un nivel bajo cero, llegando en oportunidades a diez o más grados, cubren

los campos de un espeso manto de nieve, desapareciendo todo vestigio de pasto, donde no podría existir la vida para el ganado si la sabiduría de la naturaleza no les hubiera proporcionado el «monte», alimento y abrigo contra esas inclemencias. Llamamos «monte» al árbol bajo y coposo de un metro de altura y que difícilmente alcanza a dos, a quien el constante viento no deja crecer en altura, dándole, en cambio, espesor, haciendo que sus ramas toquen a veces el suelo. Crecen próximos unos a los otros, y es así que al cruzar esos campos se camina en un constante serpenteo. Sus hojas y, en algunos, sus tiernas ramas, son apetecido alimento de la oveja. Campo con «monte» es la defensa contra el invierno, es abrigo contra el frío y el viento y alimento en los días de nevazón, nevazones que se suceden unas a otras y que son promisorias de provechosas primaveras. Parecería una paradoja decir que el mal invierno es un buen invierno; sin embargo, es así. En estas latitudes las lluvias son muy espaciadas y es la nieve la que en su lento deshielo proporciona la humedad que absorbe la tierra y que permitirá el brote del pasto primaveral. Inviernos benignos, sin nieve, son precursores de sequías y pobrezas, de ovejas flacas, lanas pobres en calidad y cantidad, malas pariciones; y si los inviernos, dos o más, se suceden sin buenas nevazones, entonces se produce la «débâcle». Quien esto te escribe ha conocido las amarguras del desastre, en donde han sido vanos el esfuerzo y el sacrificio.

Los campos, pobres por excelencia, por su figuración y calidad, dan al estanciero provinciano que los visita, triste impresión.

No ha de encontrar gramilla ni trébol, ni tampoco el espinoso cardo anunciador de la fertilidad del suelo; no ha de contemplar las hermosas verdes llanuras de nuestra campaña. Encontrará el pasto fuerte en pequeñas matas que brota al abrigo del «monte» en una tierra clara, mezclada abundantemente con piedra similar al conocido canto rodado y entre el cual viven vegetaciones rastreras de gran poder nutritivo.

Su topografía es variada. Campos quebrados en algunos lados, donde las lomas forman valles (cañadones), hasta las «pampas»; campos altos de ligeras ondulaciones, donde

el castigo del viento es la podadora que nivela la altura de los montes y cuya vista da la impresión del navegante en alta mar en que el horizonte no proporciona una referencia de orientación. Perder la orientación en medio de las «pampas» es faltarle la brújula al marino en medio del mar. De ahí el hábito que se adquiere de saber rumbear, y perderse significa trances difíciles, que en algunos casos ha costado el sacrificio de vidas.

## CAMPO ABIERTO

Vivo yo en una de esas «pampas», que, como al igual de mis vecinos, nuestros campos no conocen el alambrado y donde nuestras ovejas no saben de fronteras. Las grandes zonas despobladas, tierras fiscales, permiten disponer del campo. Los pobladores que se encuentran más próximos a la costa del Atlántico han obtenido que el Gobierno les vendiera los campos, pero aún así son relativamente pocos los que han alambrado, continuando cuidando en campo abierto. La venta ha traído la subdivisión de la tierra en lotes de 4 leguas cuadradas 10.000 hectáreas, donde no es posible criar más de 4.000 a 5.000 ovejas, y el excedente que se produce por reproducción obliga a sacarlo afuera, dando a cuidar en medianería en campos fiscales alejados de la costa y buscando tener la mayor expansión, y así, poco a poco, se van poblando los campos de estas adyacencias, aunque la distancia entre cada poblador sea considerable. Mis vecinos, el más cercano lo tengo a tres leguas al Sur, a seis al Norte, a cuatro o cinco al Este; y al Oeste, golpeando las puertas de ese enorme desierto que se extiende hasta el pie de los Andes, vive tu pobre amigo, a quien conociste en Montevideo rodeado de las comodidades que proporciona el desahogado hogar paterno y a quien la revolución de 1904 arrojó a la campaña Argentina.

## CÓMO SE CUIDA EN CAMPO ABIERTO

He de relatarte ahora la técnica de cuidar ovejas en campo abierto, y denomino «técnica» con la facilidad que se llama «finanzas» a las operaciones de cualquier prestamista de nombre.

No existiendo el alambre que permite criar a la oveja en libertad, es necesario cuidarla en uno o varios trozos, en majadas de dos mil a tres mil cabezas, ya que el escaso rendimiento del campo obliga a darle extensión en las que puedan pastar, tratando de que sin alejarse mayormente unas de otras, se conserven unidas. Fácil es que dos mil ovejas tendidas comiendo tomen una extensión de casi una legua y que durante el día caminen eso o más mientras comen, distribuídas en pequeñas «puntas», rezagadas algunas de ellas.

Cuanto menos se la oprime, cuanto más tranquila se la deje, más se aquerenciará la majada al lugar. La habilidad de quien la cuida, «el ovejero», es dejarla aparentemente sola, hasta el momento de repuntarla al rodeo, tarea que debe hacérse con el tiempo necesario, para que las ovejas vuelvan despacio y siempre tendidas comiendo, hasta que la proximidad de la noche lo obligue a unirlas en block. Este trabajo difícil de hacer por un hombre solo, por bueno que sea su caballo, lo efectúan los perros ovejeros, amaestrados para esta tarea.

Desde atrás de la majada y caminando paralelo a ella, siempre obediente a la voz de su patrón, el perro ladra y corre, y a sus ladridos las ovejas se repliegan. La tarea resulta así fácil; ya más o menos unida la majada, principia la apreciación de si faltan animales. Habrá veinte o treinta, de ellos conocidos y, de preferencia, si es posible, algunos negros; otros a quienes se les cuelga un tacho - cencerro o se les pinta una marca en el lomo, o cualquier otro distingo. Si en el recuento están todos los señuelos, hay la posibilidad de que no falten animales, pero si faltan, habrá que buscarlos al día siguiente, habrá que rastrear.

## DEL RASTREO

Rastrear es la habilidad mayor del hombre de estos campos. Saber distinguir desde arriba del caballo si las pisadas que observa en el suelo son del día o son de animales que han pasado anteriormente; saber si caminan despacio o si corren. Esa habilidad se adquiere con el ejercicio de la vista en el constante mirar al suelo. Aquí, para trabajar en campo abierto se requiere adquirir dos facultades: saber rastrear y

Una majada (Estancia de don Juan Cúneo). — Camarones

« Estancia Soc. Anón. Pedernales », propiedad de don Jorge Keen. — Bahía Camarones (Ch

Oficina telégrafo.— Pico Salamanca

saber rumbear; orientarse en cualquier dirección, tanto en la noche como en medio de las tormentas.

Preguntarás ¿cómo es posible «sacar rastro» en un lugar pisoteado por la hacienda?

Como se dispone de mucho campo, se trata de variar todos los días la dirección en que se larga la majada; y entonces, para encontrar la «punta» que la noche antes quedó en el campo, fuera del rodeo, no podrá confundirse la pisada de ayer con las viejas de días anteriores, en que la majada había pastado en esos lugares. Pero no ha de irse en su busca recorriendo el lugar a tontas y a locas; es necesario proceder aplicando el método de rastrear. Te lo he de explicar, *aplicado a la primer tarea del día. La majada que la noche* anterior se trajo al rodeo dormirá tranquilamente si estaba bien comida; de lo contrario, antes de amanecer el día, principiará a caminar para comer.

También saldrá a hora muy temprana en las noches de luna. Si ha habido viento, infaliblemente saldrá dándole el frente; por ello el ovejero observa su dirección antes de ir a dormir. Igualmente saldrá del rodeo, pero entonces asustada y huyendo en desorden, cuando es sorprendida por el puma, felino que entra a matar el mejor animal de la majada. De ahí el dicho: «elige como el león», aplicado a quien aparta el capón más gordo para carnear.

Temprano, al aclarar, principia la faena diaria. Largar la majada en la dirección deseada. Si ésta se hubiera anticipado, entonces hay que rastrearla.

Conocido el lugar del rodeo, se da a éste como punto céntrico de una circunferencia imaginaria, cuyo radio debe prolongarse ampliamente hasta donde se considera que no durmieron los animales. Al tranco, mirando el suelo, sin descuidar de escudriñar el campo, se inicia la trayectoria de la circunferencia.

En la recorrida ha de encontrarse la rastrillada que entra y la que sale, o viceversa, o sea el rastro del grueso de la majada en que la dirección de la pisada distingue la entrada y la salida del rodeo. Si en la recorrida se encuentra el rastro de una punta que sale, pues rara vez se aparta solo un animal, y es muy difícil seguir el rastro de uno solo, entonces

el ovejero «se abre», dejando la línea de la circunferencia para seguir el rastro encontrado hasta hallar los animales.

En esto, como en todos los trabajos, el perro ovejero es factor principal del éxito. Sin él, sin buenos perros, no es posible cuidar en campo abierto.

Encontrada la «punta», se repunta «para adentro», haciendo que el perro la obligue a acercarse lo más posible al centro de la circunferencia o juntándola a la majada, si ya se hubiera encontrado. Aún así se sigue la recorrida hasta cerrar el círculo.

No siempre se tiene éxito en el rastreo, pues puede haberse pasado sobre el rastro sin notarlo, por su débil impresión en la tierra dura o en los lugares pedregosos, razón que obliga a observar siempre a la distancia. Hecha la recorrida, se deja tranquila a la majada, yendo en busca de la tropilla para cambiar caballo.

Para cuidar tres o cuatro mil ovejas, se precisan quince o veinte caballos, divididos en dos tropillas, para atender el servicio de tres hombres.

## CAMPEAR A LOS PERDIDOS

La herradura, peligrosa de usar, por patinar sobre el hielo en los días de invierno, hace que por su falta el caballo se «espíe», por la dureza del suelo pedregoso, y por ello no siempre hay caballo disponible, cuando algunos de éstos, a su vez, no han tomado puerta franca, obligando a campearlo.

En cada tropilla debe haber uno o más caballos fuera del servicio, reservados para campear, y campear significa abandonar las casas por varios días en busca de ovejas o caballos perdidos.

Buen poncho, si es posible impermeable, el consabido saco de cuero, buen cojinillo para dormir, algún cuarto o paleta a los tientos y abundantes fósforos en el bolsillo, es el equipo del que sale en exploración acompañado de su fiel perro ovejero.

Te he dicho que en dirección al Oeste vivo a la entrada del desierto; por lo tanto, hacienda que toma esa dirección, no hay la esperanza salvadora de que se mezcle con la de algún vecino, y no queda otro recurso que campearla durante

varios días, no siempre con éxito, y esa recorrida, llena de privaciones, en que terminada la carne que se cargó se come lo que se puede, se bebe lo que se encuentra y se duerme a la intemperie, detrás de una mata, al abrigo del viento; esa recorrida, no está exenta de peligros.

Si en medio de la soledad de la pampa, donde el horizonte es uniforme, sorprende la nevazón al hombre mal alimentado y cansado, posiblemente el frío lo domine y lo venza mortalmente, en medio de ese bienestar que siente el moribundo transido de frío.

Su defensa son los fósforos, cuidar de que no se humedezcan, para poder prender fuego con la leña del monte, del quebradizo algarrobillo, factible de partirlo con los brazos y que proporciona una reparadora hoguera.

Si en medio de esa soledad se pierde el rumbo, y a las facultades de orientarse sucede el temor, el miedo de encontrarse perdido, existe el peligro de galopar locamente, ávido de reconocer algún lugar que pueda orientarlo nuevamente; y en esa carrera desenfrenada, donde el caballo se aplaste, se canse, momentos difíciles le esperan al que pierde su serenidad.

Hablo por experiencia propia; pasé por este trance, pero felizmente reaccioné a tiempo. Hice entonces lo que siempre me habían aconsejado: «cuando se pierda, no galope, desensille el caballo y trate de dormir».

Cumplí lo primero y, serenándome poco a poco, resolví proceder metódicamente.

Monté a caballo nuevamente. Al trote y en línea bien recta me alejé de donde había estado galopando, y luego «corté rastro» hasta encontrar mi primitiva huella.

Nada me hubiera pasado si en esa planicie no hubiera estado oculto el Sol. Es ésta la mejor referencia para orientarse de día.

En ese trance difícil, son los fósforos los que pueden proporcionarle auxilio. Es frecuente en estos campos una mata de hoja verde de aspecto más o menos como la chilca de ahí, que aquí llamamos «mata - sebo» por la facilidad con que arde, despidiendo un humo negro, como si fuera de bleck; y es a ella que se recurre, encendiendo dos o más en los momentos de peligro.

La mutua protección ha hecho que el hombre de campo que distingue cerca o lejos una columna de humo, repetida varias veces, tenga el deber de contestarlo y dirigirse al lugar de donde parte el llamado de socorro.

No deja de ser otro nuevo peligro la proximidad de los inofensivos y tímidos zorros, de apreciable piel.

Llegada la noche, antes de extender las pilchas de dormir, debe buscarse un buen manchón de pasto para que el caballo coma lo mejor posible. Largar el caballo maneado es exponerse a que aún así se aleje, teniendo que campearlo de a pie. Se opta por atarlo con el cabresto, que generalmente es de guasca sobada, engrasada periódicamente.

En la tranquilidad de la noche y cautelosamente, hace el zorro el trabajo de mascar el cabresto, con tan agradable sabor a grasa, y si por desgracia completa su obra cortándolo, bien pronto el caballo toma rumbo a la querencia, dejando a pie a su jinete.

La previsión aconseja en estos casos, sustituir el cabresto de guasca por una soga de cáñamo; pero si así no se ha hecho, existe un medio de evitar que el zorro cometa esa judiada.

Antes de atar el caballo, se le quita el cabresto y, arrollándolo, se le orina lo más posible. Tal condimento no es de su agrado y desistirá de este manjar.

Ya ves el peligro que resulta de la cercanía del astuto zorro, y, en cambio, no inspira ningún temor la presencia del puma.

## NUESTRO LEÓN AMERICANO

Este felino, que conserva el poder muscular de los de su raza, tiene la particularidad de no atacar al hombre, aunque éste pase inadvertidamente próximo a su escondite; tan es así, que aquí, tanto el hombre de campo en sus campeadas, como el que por cualquier causa debe pernoctar bajo la bóveda celeste, tiende tranquilamente su recado y duerme sin preocuparse, aún en los casos en que no tenga la vigilancia del perro.

Su presencia es denunciada por sus pisadas. Su huella es parecida a la de un perro de gran tamaño y se diferencia en que en las pisadas del perro quedan grabadas las cinco

uñas, formando extremo de cada dedo. En cambio, el león camina con las uñas escondidas y en su pisada el borde de los dedos es uniformemente curvo. Su rastro es más ancho que el de un perro grande, porque también es mayor su tamaño, pues posiblemente sobrepase de un metro de largo.

Si al león se le persigue, trata de huir, y en su fuga corre ligeramente los primeros cien metros, y luego se apresta a la defensa buscando una mata donde respaldarse, agazapándose de espalda a ella.

Si los perros llegan a su alcance, tendrá la habilidad de abrirles el vientre o el cuello de un zarpazo, con su terrible uña cazadora.

Hay paisanos que se animan a matarlo en esa circunstancia enlazándolo, cosa difícil de obtener, porque las ramas del monte dificultan que el lazo llegue al cuello; si esto se consigue, morirá ahorcado, pues se empaca, sentándose para atrás, mientras se cierra el lazo tirando a la cincha del caballo.

Este procedimiento y otros más audaces que he oído relatar, no son la forma común de matarlo. En general, muere envenenado con estricnina o a tiro de revólver.

El león con hambre, mata en dos formas distintas. Después de saciar su apetito, esconde los restos de su víctima entre las ramas de una mata, para más tarde volver a terminar el festín, o bien come dejando los restos en el campo sin esconderlos, para luego volver a matar y volver a dejar. Éste es el caso del león «cebado», que causa mayores víctimas y que no permite matarlo por el veneno.

Cuando se recorre el campo y se encuentra lana suelta en el suelo o en las matas, debe buscarse dónde está el «entierro». Hallado que sea, se procede a envenenar los restos del animal muerto.

Al ovejero no le faltará en su bolsillo el frasco de estricnina, y en los comercios de estos lugares se vende este producto sin ningún reparo, y podríamos decir como un elemento de trabajo.

El procedimiento es muy sencillo. Se toma una ramita, se moja en la sangre del ovino muerto y se sumerge en el frasquito, donde, al retirarse, los cristales del veneno estarán adheridos a la ramita. Nuevamente se revuelve la sangre del animal, y queda así terminado el trabajo.

El león volverá más tarde en busca de su presa. Los efectos del tóxico, no siempre inmediatos, permiten al felino caminar hasta más de una legua, pero el resultado es infalible. El león, símbolo del salvajismo, cede terreno donde el hombre con su trabajo abre surcos al progreso, y se aleja a medida que la población se intensifica.

## LA NIEVE

Blanca como «trousseau» nupcial, tiende su amplio manto, uniformando el panorama que nos rodea.

Bajo ella todo desaparece. Los vestigios de las pisadas de las ovejas, más visibles en el primer momento, son cubiertos con la continuación de las nevazones, y entonces más difícil se hace la búsqueda de la hacienda, máxime por la confusión que produce la igualdad de colores.

Ver nevar, es un hermoso espectáculo para el que está tranquilo bajo techo, pero no para el que debe soportarla mientras realiza sus tareas en el campo.

Fué un 24 de Junio, día de San Juan, cuando a la caída de la tarde presencié la primera nevazón.

Como diminutos copos de algodón, caía la nieve formando una espesa cortina que limitaba estrechamente la visual. En esas circunstancias cumplía la tarea diaria de repuntar la majada para el rodeo, pero hube de reconocer que en medio de ese panorama, nuevo para mí, mis aptitudes camperas no eran suficientes para conducir la majada al rodeo, y aún más, que tampoco era capaz de cortar campo en medio de esa cortina que todo lo rodeaba, para poder llegar a mi rancho.

Por cierto no era un agradable festejo el que me deparaba la noche de San Juan, más, recordando que en ese día, aniversario de mi venerado viejo y en ese instante en que la *diferencia de meridiano con Montevideo hacía coincidir con* la hora de cenar ahí, mi imaginación reconstruía la escena de otros años, en que juntó con los míos y con la que había de ser mi compañera y que años más tarde el destino me arrebatara, rodeábamos alegres la mesa familiar.

Las situaciones difíciles crean inopinados recursos. Fué así que resolví que las ovejas me llevaran a mi casa. Confié en su instinto y procedí.

Recorrí la majada, que tendida comía y tranquilamente caminaba para el rodeo. Llegué a uno de sus extremos, y entonces el ladrido del perro hizo replegarlas hacia el centro. Repetido el procedimiento en el otro extremo y replegada así la majada en sus alas, bastaba empujarla moderadamente del centro, cuidando de que no se abriera, para que despacio llegara al rodeo.

Esa noche las ovejas me permitieron asociarme, in mente, a la alegría de los míos saboreando el rico guindado casero que mi buena madre me dedicaba.

Contrariamente a lo que muchas personas creen, cuando nieva no domina el frío. Duros son los días en que después de la nieve sopla el viento. La temperatura baja y todo se endurece. La nieve se apelmaza, el agua se hiela, al extremo de que en las orillas de las lagunas debe emplearse el pico para romper el block, permitiendo así que la hacienda beba.

Contra el frío, el mejor procedimiento es frotarse con la misma nieve, y, trabajando a caballo, conviene talonear de continuo, haciendo alguna parada detrás de las matas, para recurrir a la gimnasia sueca, que por sencillos que sean sus movimientos, darán circulación a la sangre.

## ASISTENCIA MÉDICA

Me he concretado a referirme, en mi descripción, a los procedimientos distintos de cuidar, en relación a los empleados en las estancias alambradas de ésa; no entro a hablar de las tareas propias de la cría, pues son análogas. Cura de sarna, esquila, parición, etc., más o menos es lo mismo. Las lanas de aquí son más pesadas, de un rinde de un 30 a 35 %, grasientas, tal vez por la calidad del pasto fuerte, y necesariamente más sucias por la tierra que levantan los constantes vientos y la vida de rodeo.

He de dedicarte dos líneas para hablarte de nuestras vidas.

El clima, como te he dicho, es frío y seco. Por lo tanto, sano. Los que aquí llegan enfermos, o se curan o se mueren; no sabemos de términos medios. No hay médico ni farmacia. Los negocios venden la farmacopea de uso general. Su ausencia es un problema grave.

Te relataré un hecho curioso, que revela estoicismo tanto en la enferma como en el improvisado y arrojado cirujano.

## UN PARTO

La señora de un comerciante del pueblo, llegada a los trances del sublime acto de la maternidad, precisó de la intervención médica.

Ya sus buenas amigas y la buena voluntad de las que no lo eran, habían agotado toda la ciencia casera practicable en tan crítica situación.

Cuando, transcurridos horas y días, se debatía la enferma entre dolores y sollozos; cuando el pueblo entero sentía la aflicción de reconocerse impotente ante la desgracia; cuando las madres recordaban su pasado, escudriñando en sus recuerdos alguna práctica salvadora para la enferma de hoy, cuyas fuerzas se agotaban, hubo una idea salvadora; hubo quien recordó «que el maestro de la estancia de Itchudy había estado en un hospital en Alemania». Se trataba del maestro de instrucción primaria de los chicos de una familia alemana que poseía un importante establecimiento ganadero; pero no se sabía la categoría científica que el hombre había ocupado en la casa del dolor.

En breves instantes fueron cubiertas las nueve leguas que distaba la estancia, y bien pronto llegó el «dotor».

Franco y honesto fué en su declaración. Ni médico ni practicante: había sido enfermero.

Examinada la enferma, la atribulada familia esperaba su opinión facultativa, que fué concretada así: «la situación es desesperante; sólo haciendo la cesárea puede salvarse».

Era necesario abrir el vientre y extraer la criatura, que aún vivía. La última esperanza se había esfumado. Pero como ante la visión de la compañera que se pierde se recurre a todo sacrificio por salvarla, así el esposo le pidió que la operara.

Con la tranquilidad de los de su raza, el improvisado facultativo contestó: «He visto hacer la cesárea muchas veces. En este caso me animo a operarla, pero... con la condición de que previamente se pondrá a salvo mi responsabilidad en documento que usted firmará reconociendo mi desinterés».

Amplio fué el documento, justo reconocimiento al temerario arrojo de quien, identificándose con el dolor, evidenciaba su amor a la humanidad.

Entre sus preparativos, su primer acto fué cortar un buen mechón de la crin de un caballo. Hervida repetidas veces, había de servir para coser la herida.

Agujas, la llama de alcohol curvó varias, de distintos tamaños. Desinfectantes, los proporcionó el comercio local: Lysol y bicloruro. Herramientas, algunas.

Tuve oportunidad de ofrecer varias, que a mi partida de Montevideo manos amigas pusieron en mi bolsillo junto con otros chismes, creyendo que de ellas pudiera ser capaz de hacer uso en trance apurado, quien, amigo de los que habían sido sus compañeros, concurría a diario al Maciel, y que con grandes aptitudes de mirón, presenciaba las tareas de Vecino, Calzada, Cuenca, Ferrería y otros, y que al fin sólo había aprendido a saborear el exquisito «Elixir de Garus» que en la farmacia del hospital preparaba su jefe Rocchetti y que todos tomábamos, servido subrepticiamente por Ibarra, Aboyo, Traibel y Cambiasso.

Higiene, hizo el hombre la máxima que había aprendido.

La piedra de afilar culminó los preparativos, dando primoroso filo al diminuto «cuchillo de capar», elevado a la dignidad de bisturí.

Sobre una mesa, un colchón, y trincadas a ella, las extremidades de la enferma. El esposo, la madre y femeninos corazones bien templados, ayudaban unos al operador y otros a querer consolar a la mártir que, enloquecida, se debatía en el dolor.

Ayes y desgarradores quejidos hablaron de procedimientos quirúrgicos.

Luego, el silencio acusador del desvanecimiento y desmayo, fué interrumpido por el llanto del que por primera vez conocía la luz del día.

Momentos más tarde, el éxito culminaba la humanitaria obra.

Pasaron los días, y cuando la prudencia lo permitió, la enferma, por prescripción médica, fué embarcada para Buenos Aires.

Ingresada en un Sanatorio, nada hubo que hacerle, y, como constancia de esa verdad, dió, más tarde, a su esposo, hermosas criaturas que fueron alegría del pueblo.

Recuerdo que esta misma referencia se la hice a un distinguido médico partero, en uno de mis viajes a ésa, y después de oírme atentamente, me dijo: «No me extraña; el primer hombre que hizo la cesárea fué un chanchero, que, desesperado de ver sufrir a su mujer, la abrió él mismo».

No es del caso que te relate otros hechos. Comprenderás que nuestro médico es la naturaleza.

No en todos los lugares del Chubut la situación es la misma.

Quienes viven cerca de Comodoro Rivadavia, Trelew y Rawson, tienen verdaderos recursos.

No he de continuar en mi descripción, porque su lectura si no te hace el efecto de la estricnina, podría hacerte el del éter y quedar anestesiado; así que la doy por terminada y, aunque la he hecho someramente, en relación a las privaciones que es necesario soportar, te será suficiente para poder juzgar tus conveniencias. Si después de todo te animas a venir, bien venido seas, que será regocijo grande el poder mentar juntos los recuerdos de la Patria lejana, cuando entre mate y mate, rodeando el fogón en las noches frías, el pensamiento corre junto a los que ahí dejamos.

Con invariable afecto, te abraza.

*A. F.*

---

# Repro-

| Nombre de la especie | Edad en que aparecen los primeros calores | Edad de la aptitud a la reproducción | | Número de hembras para un macho |
|---|---|---|---|---|
| | | Machos | Hembras | |
| Bovinos . . . . | 12 a 14 meses | 15 meses a 6 años | meses 15 a 12 años | 50 |
| Equinos . . . . | 15 » 18 » | 3 años » 12 » | 2 ½ » 15 » | 50 a 60 |
| Ovinos . . . . . | 8 » 10 » | 15 meses » 5 » | 15 meses » 6 » | 60 » 80 |
| Caprinos . . . . | 8 » 12 » | 15 » » 6 » | 15 » » 7 » | 80 » 100 |
| Porcinos . . . . | 8 » 10 » | 8 » » 3 » | 10 » » 5 » | 40 » 45 |
| Perra . . . . . | 5 » 12 » | | | |
| Gata. . . . . . | 7 » 16 » | | | |
| Coneja . . . . . | 4 » 7 » | | | |
| Cuis. . . . . . | | | | Aves |
| Gallo . . . . . | | 7 meses | | 10 |
| Pavo . . . . . | | 1 año | | 20 |
| Ganso . . . . . | | 10 meses | | 6 |
| Palomo. . . . . | | 5 » | | — |
| Gallina. . . . . | | 7 meses a 3 años | | |
| Paloma. . . . . | | 5 » | | |
| Pava . . . . . | | 11 - 12 meses | | |
| Pata. . . . . . | | 11 - 12 » | | |
| Gansa . . . . . | | | | |
| Gallineta . . . . | | | | |
| Faisán . . . . . | | | | |
| Cisne . . . . . | | | | |
| Pavo Real. . . . | | | | |
| Avestruz . . . . | | | | |

# ducción

| Duración de la gestación: « días ». Límites medios. Términos medios | | Límites extremos | Aparición de los calores después del parto | Duración de los calores | Intervalo entre cada calor | Duración de la lactancia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 275 a 290 | 285 | 240 a 330 | 20 días | 2 a 3 días | 20 días | 300 días (vacas) |
| 340 » 350 | 345 | 300 » 400 | 9 » | 5 » 7 » | 25 » | |
| 147 » 151 | 148 | 145 » 156 | 4 a 6 meses | 2 » 3 » | 15 a 20 días | 170 ovejas |
| 147 » 151 | 148 | 145 » 156 | 4 » 6 » | 2 » 3 » | 15 » 25 » | 240 (cabras) |
| 116 » 125 | 119 | 105 » 127 | 40 días | 2 » 4 » | 20 días | |
| | 60 días | 55 » 65 | | | | |
| | 55 » | | | | | |
| | 55 » | 50 a 60 días | | | | |
| | 73 » | | | | | |
| Duración de la incubación | | | | | | |
| 21 días | | | | | | |
| 18 » | | | | | | |
| 30 » | | | | | | |
| 29 » | | | | | | |
| 30 a 32 » | | | | | | |
| 28 » 30 » | | | | | | |
| 24 » | | | | | | |
| De 35 » 40 » | | | | | | |
| 20 » | | | | | | |
| 45 » | | | | | | |

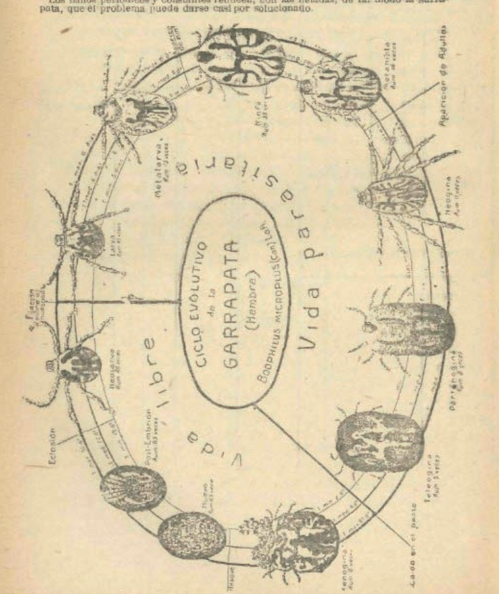
# LA LUCHA CONTRA LA GARRAPATA

¿Es la garrapata todo lo peligrosa, todo lo temible que se dice?... Si no se sabe plantear la lucha, sí. Pero si el ganadero se lo propone, la garrapata aminora sus riesgos pronto. No es como la sarna, que necesita un serio esfuerzo de todos para ser vencida.

La garrapata ha hecho enormes daños en nuestro país, porque la gente de campo — aun estancieros ilustrados — no comprenden del todo el problema. Es fácil la inmunización del ganado, bien artificial, bien naturalmente. Esta se consigue llevando los animales de campos limpios a zonas de garrapata cuando son chicos. También es fácil adaptar los grandes con precauciones como estas: hacer el cambio de campo ya sobre el invierno, cuando la garrapata no trabaja.

Y en setiembre, o aun en agosto, si viene muy benigno, empezar las balneaciones, que deben proseguirse sistemáticamente durante primavera y verano.

Los baños periódicos y constantes reducen, con las heladas, de tal modo la garrapata, que el problema puede darse casi por solucionado.



# Medidas y pesos legales de la República

Por leyes de 20 de Mayo de 1862 y 2 de Octubre de 1894, el uso del sistema métrico-decimal es obligatorio en toda la República, para todas las transacciones civiles o comerciales, cualquiera que sea su naturaleza, así como en la redacción de cuentas, facturas precios corrientes, boletos, recibos, asientos de contabilidad y toda clase de documentos comerciales o civiles (del país) en los que se haga uso o referencia a peso o medida.

El sistema métrico-decimal que está en vías de connaturalizarse en todos los países del mundo civilizado, se debe a la iniciativa de la Asamblea Constituyente que regía los destinos de Francia en el año 1790. Fué ella la que por decreto de fecha 8 de Mayo del citado año, encargó a la Academia de Ciencias de París la determinación de un patrón o tipo invariable del que pudieran deducirse todos los pesos y *medidas*.

Esta corporación cumplió su cometido eligiendo como unidad, para los fines propuestos, la diezmillonésima parte del cuadrante del meridiano que pasa por París y dió a la expresada unidad la denominación de metro.

Con esta base, *considerada como fija e invariable*, se establecieron las demás medidas que constituyen este sistema, el que, como todos los del mismo género, se compone de medidas lineales o de longitud, superficiales y cuadradas, cúbicas o de volumen, ponderales o de peso, capacidad o de cabida, y de numerario o moneda.

Las denominaciones que se han adoptado para expresar la unidad de cada una de estas medidas, es como sigue:

El metro, el metro cuadrado, y área, el metro cúbico, el estéreo, el litro, el gramo y el peso.

El «*metro*», base del sistema, sirve para avaluar las cantidades lineales o de longitud.

El «*metro cuadrado*» o sea un cuadrado perfecto que

mide un metro por cada uno de sus lados, se aplica con sus diminutivos para medir superficies de poca extensión.

El *«área»* forma un cuadro que contiene cien metros cuadrados y diez en cada uno de sus lados; sirve para medir grandes extensiones de campo y es por ese motivo que se le denomina también «medida agraria».

El *«metro cúbico»*, o sea un cubo con la forma de un lado de un metro cuadrado por cada una de sus seis fases, se usa para determinar la capacidad o el volumen de grandes objetos.

El *«estéreo»* es el metro cúbico que bajo ese nombre se emplea para valuar el volumen de las maderas.

El *«litro»* es la milésima parte del metro cúbico y se usa para medir el volumen de los líquidos, cereales y otros productos, valuando la capacidad del envase que los contiene.

El *«gramo»* representa el peso de un centímetro cúbico de agua destilada y sirve para determinar el peso de los objetos.

El *«peso»* representa en nuestra República la unidad monetaria; con él se expresa el valor de cantidades más o menos grandes de dinero.

Los múltiplos de estas cantidades se expresan con las palabras siguientes:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Deca, | que | significa | diez . . . . . . . . . . | 10 |
| Hecto | » | » | cien . . . . . . . . . . | 100 |
| Kilo | » | » | mil . . . . . . . . . . | 1.000 |
| Miria | » | » | diez mil . . . . . . . . | 10.000 |

Estas palabras, agregadas a las de metro, área, litro, gramo, forman otras que dan a estas unidades un valor de diez, cien, mil y diez mil veces mayor.

Los submúltiplos son tres solamente y se denominan como sigue:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Deci (décimo), | diminutivo | de | diez |
| Centi (centésimo), | » | » | cien |
| Mili (milésimo), | » | » | mil |

A la inversa de los múltiplos, las palabras que anteceden, agregadas a las unidades: metro, área, litro y gramo forman nuevos términos, que representan fracciones diez, cien y mil veces menores.

*Por medio de estas combinaciones no hay cantidad que no pueda expresarse, por más que ella sea muy considerable o en extremo diminuta.*

Las unidades combinadas con sus múltiplos y submúltiplos forman las nuevas unidades que a continuación se expresan:

## Unidades de longitud

### METRO

*Múltiplos*

| | | | |
|---|---|---|---|
| El decámetro | o sean | 10 | metros |
| » hectómetro | » » | 100 | » |
| » kilómetro | » » | 1.000 | » |
| » miriámetro | » » | 10.000 | » |

*Submúltiplos*

| | | |
|---|---|---|
| El decímetro | o sean . . . . | 0m1 |
| » centímetro | » » . . . . | 0m01 |
| » milímetro | » » . . . . | 0m001 |

## Unidades de superficie

### AREA

*Múltiplos*

La hectárea es igual a 10.000 metros cuadrados o sean 100 áreas.

*Submúltiplos*

La centiárea o sean . . . . . . . . . . 00m01c²

METRO CUADRADO

*Múltiplos*

El miriámetro cuadrado.

*Submúltiplos*

El decímetro cuadrado o sea 0m01 cuadrado.
El centímetro cuadrado o sea 0m001 cuadrado.

El kilómetro, que se usa hoy únicamente para medir grandes superficies, como las de un departamento, una provincia o un estado.

## Unidades de volumen

METRO CÚBICO

*Múltiplos*

Decámetro cúbico, o sean 1.000 metros cúbicos.

*Submúltiplos*

El decímetro cúbico o sea 0m001 dm. c.
El centímetro cúbico o sea 0m000,0001 cm. c.
El milímetro cúbico o sea 0m000,000,001 mm. c.

## Unidades de capacidad

EL LITRO

*Múltiplos*

| | | |
|---|---|---|
| El kilolitro | o sean . . . . . | 1.000 litros |
| » hectolitro | » » . . . . . | 100 » |
| » decalitro | » » . . . . . | 10 » |

*Submúltiplos*

| | | |
|---|---|---|
| El decilitro | o sea . . . . | 0,lt1 |
| » centilitro | » » . . . . | 0,lt01 |
| » mililitro | » » . . . . | 0,lt001 |

La denominación de kilolitro no se usa, pero como esta medida es igual a un metro cúbico, se conoce y expresa hoy por todo el mundo bajo el nombre de *tonelada de arqueo.*

## Unidades de pesos

### EL GRAMO

*Múltiplos*

| | | | |
|---|---|---|---|
| El miriagramo | o sean | 10.000 | gramos |
| » kilogramo | » » | 1.000 | » |
| » hectogramo | » » | 100 | » |
| » decagramo | » » | 10 | » |

*Submúltiplos*

| | | | |
|---|---|---|---|
| El decigramo | o sean | 0,01 | de gramo |
| » centigramo | » » | 0,001 | » » |
| » miligramo | » » | 0,0001 | » » |

La reducción de las medidas antiguas a las del sistema métrico - decimal, con arreglo a la ley de Mayo 20 de 1862, es como sigue:

## Medidas lineales

1 Legua de 60 cuadras o 5.000 varas es igual a 5.154 metros.

1 Cuadra de 100 varas es igual a 85 metros 900 milímetros.

1 Vara, es igual a 0 metro 859 milímetros.

1 Pie o tercia, es igual a 0 metro 286 milímetros.

1 Cuarta, es igual a 0 metro 215 milímetros.

1 Pulgada, es igual a 0 metro 024 milímetros.
1 Línea, es igual a 0 metro 003 milímetros.

## Medidas agrarias o de superficie

1 Legua cuadrada de 3.600 cuadras cuadradas o sean 36.000.000 de varas cuadradas, es igual a 26-56-37-16 centiáreas o metros cuadrados.

1 Suerte de estancia de 2.700 cuadras cuadradas o sean 27.000.000 de varas cuadradas es igual a 19-92-17-87 centiáreas o metros cuadrados.

1 Cuadra cuadrada es igual a 73-78-81 centiáreas o metros cuadrados.

1 Vara cuadrada es igual a 0-73-78-81 millonésimos.
1 Pie cuadrado es igual a 0-08-19-87 millonésimos.
1 Cuarta cuadrada es igual a 0-04-61-17 millonésimos.
1 Pulgada cuadrada es igual a 0-00-05-69 millonésimos.
1 Línea cuadrada es igual a 0-00-00-04 millonésimos.

## Medidas de capacidad

1 Pipa, 6 barriles o 192 frascos, es igual a 435 litros 424.
1 Barril, 32 frascos, es igual a 75 litros 904.
1 Cuarterola, 48 frascos, es igual a 113 litros 856.
1 Frasco, 4 cuartas, es igual a 2 litros 327.
1 Cuarta, es igual a 0 litro 593.
1 Octava, es igual a 0 litro 296.

1 Fanega, maíz en mazorca, de 8 cuartillas, es igual a 274 litros 544.

1 Fanega (áridos) de 4 cuartillas, es igual a 137 litros 272.

1 Cuartilla, es igual a 34 litros 318.
1 Galón, es igual a 3 litros 805.

## Medidas cúbicas de volumen

1 Vara cúbica, es igual a 0 metro cúbico 633.839.779 milmillonésimas.

1 Pie cúbico, es igual a 0 metro cúbico 023.393.547 de metro cúbico.

1 Pulgada cúbica, es igual a 0 metro cúbico 000.013.585 de metro cúbico.

1 Línea, es igual a 0 metro cúbico 000.000.786 de metro cúbico.

## Medidas ponderales

1 Tonelada o 20 quintales, es igual a 918 kilos 800.000.000.
1 Quintal o 4 arrobas, es igual a 45 kilos 940.000.000.
1 Arroba o 25 libras, es igual a 11 kilos 185.000.000.
1 Libra o 16 onzas, es igual a 0 kilo 459.000.000.
1 Onza o 16 adarmes, es igual a 0 kilo 0.28.712.500.
1 Adarme o 36 gramos, es igual a 0 kilo 001.793.500.
1 Grano, es igual a 0 kilo, 00.049.800.
1 Pesada de cueros secos, es igual a 0 kilo 376.000.000.
1 Pesada de cueros salados, es igual a 34 kilos 455.000.000.

## Medidas ponderales para medicinas

1 Libra (16 onzas), es igual a 0 kilo 459.400.000.
½ ídem, es igual a 0 kilo 292.700.000.
¼ ídem, es igual a 0 kilo 114.867.000.
1 Onza, es igual a 0 kilo 028.410.000.
1 Dracma, es igual a 0 kilo, 003.588.000.
1 Escrúpulo, es igual a 0 kilo 001.196.000.
1 Gramo, es igual a 0 kilo 000.498.000.

---

# Ley de Timbres

para

## DOCUMENTOS DE COMERCIO

| OBLIGACIONES | | VALOR DEL TIMBRE | |
|---|---|---|---|
| Pesos | a pesos | Hasta 6 meses | Por más de 6 meses |
| 1 | 50 | $ 0.05 | $ 0.05 |
| 50 | 100 | » 0.15 | » 0.15 |
| 100 | 250 | » 0.35 | » 0.35 |
| 250 | 500 | » 0.75 | » 0.75 |
| 500 | 750 | » 1.00 | » 1.50 |
| 750 | 1000 | » 1.50 | » 2.00 |

De 1000 pesos para arriba el valor del timbre se regulará a razón del 1 1/2 por mil si el plazo del documento no excede de 6 meses y del 2 si excediese de ese plazo.

Para el cómputo de que habla el inciso anterior, las fracciones menores de 500 pesos inclusive se tendrán por medio millar y las mayores por millar entero.

### ALQUILERES E INTERESES DE HIPOTECAS

Para los recibos por alquileres o arrendamientos y por intereses de hipotecas se usará el timbre con arreglo a la escala y prescripciones que se establecen a continuación:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Por más de $ | 1 | a $ | 5 | timbre de $ 0.02 |
| » » » » | 5 | » » | 10 | » » » 0.05 |
| » » » » | 10 | » » | 25 | » » » 0.10 |
| » » » » | 25 | » » | 50 | » » » 0.15 |
| » » » » | 50 | » » | 75 | » » » 0.25 |
| » » » » | 75 | » » | 100 | » » » 0.40 |

De más de 100 pesos por cada 50 pesos o fracción, $ 0.15.

Por más de 2000 pesos se empleará timbre de $ 1.50 por cada mil pesos y por las fracciones menores de un millar se hará el cómputo de acuerdo con la escala que antecede.

## OPERACIONES O VENTAS AL CONTADO

**Para recibos por operaciones o ventas al contado:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| De | $ 3 | hasta $ | 50 | timbre de $ | 0.02 |
| De más de | » 50 | » » | 100 | » » » | 0.05 |
| » » » | » 100 | » » | 500 | » » » | 0.15 |
| » » » | » 500 | » » | 1000 | » » » | 0.50 |
| » » » | » 1000 | sin limitación | | » » » | 1.00 |

Los recibos duplicados deben llevar el timbre correspondiente, siendo éste abonado por el interesado que lo exija. (Ley 13 de Octubre de 1922.)

## LEY DE PAPEL SELLADO

| OBLIGACIONES | | VALOR DE LOS SELLOS | |
|---|---|---|---|
| Pesos | a pesos | Hasta 6 meses | Por más de 6 meses |
| 15 | 100 | $ 0.15 | $ 0.15 |
| 100 | 250 | » 0.35 | » 0.35 |
| 250 | 500 | » 0.75 | » 0.75 |
| 500 | 750 | » 1.00 | » 1.50 |
| 750 | 1000 | » 1.50 | » 2.00 |

De 1000 pesos para arriba el valor del sello se regulará a razón de 1 $^1/_2$ por mil si el plazo del documento no excede de 6 meses y de 2 si excediese de ese plazo.

Para el cómputo de que habla el inciso anterior, las fracciones menores de 500 pesos inclusive se tendrán por medio millar y las mayores por millar entero.

## LETRAS DE CAMBIO

Las letras de cambio, cartas-órdenes o de crédito, traspaso de fondos o recibos de órdenes por carta, pagarán el impuesto de timbres con arreglo a la siguiente

## ESCALA

| VALOR DEL DOCUMENTO | Valor del timbre |
|---|---|
| Por más de $ 10 a $ 40 | $ 0.02 |
| » » » » 40 » » 100 | » 0.05 |
| » » » » 100 » » 250 | » 0.10 |
| » » » » 250 » » 500 | » 0.20 |
| » » » » 500 » » 750 | » 0.40 |
| » » » » 750 » » 1000 | » 0.50 |

De mil pesos para arriba el valor del timbre se regulará a razón del medio por mil.

En este caso, en las sumas mayores de mil pesos, para las fracciones que no alcancen al millar entero, se hará el cómputo para el pago del impuesto con arreglo a lo que determina la escala anterior.

# Tarifa de cabotaje para productos agrícolas

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Paysandú-Santa Rita a | Montevideo, | los | mil | kilos | $ | 2.50 |
| Salto . . . . . » | » | » | » | » | » | 3.50 |
| Paysandú . . . . » | » | » | » | » | » | 3.00 |
| F. Bentos . . . » | » | » | » | » | » | 2.50 |
| Mercedes . . . . » | » | » | » | » | » | 3.00 |
| Dolores . . . . » | » | » | » | » | » | 2.50 |
| Nueva Palmira . . » | » | » | » | » | » | 2.30 |
| Carmelo . . . . » | » | » | » | » | » | 2.30 |
| Conchillas . . . » | » | » | » | » | » | 2.30 |
| Colonia . . . . » | » | » | » | » | » | 2.00 |
| Riachuelo . . . . » | » | » | » | » | » | 2.50 |
| Puerto del Sauce . » | » | » | » | » | » | 2.00 |


MUEBLERIA
CAVIGLIA
25 DE MAYO 569.
MUEBLES CONFORTABLES.

# TARIFAS POSTALES

## A regir desde el 1.º de Febrero de 1932

| CATEGORÍA DE LOS ENVÍOS Y UNIDAD DE PESO | SERVICIOS 1 Urbano | 2 Interior | 3 Panamericano | 4 U. P. Universal | LÍMITE DE PESO Y DIMENSIONES Kilgs. | Dimensiones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cartas,** por los primeros 20 gramos | $ 0.03 | $ 0.07 | $ 0.07 | $ 0.12 | | 45 centímetros en cada sentido |
| y por cada 20 gramos o fracción siguiente | » 0.02 | » 0.05 | » 0.05 | » 0.08 | 2 | en rollos: 0.75 x 0.10 de diámetro |
| **Tarjetas postales** c/u. | » 0.02 | » 0.05 | » 0.05 | » 0.08 | — | máx. 0.15 x 0.105; mín. 0.10x0.07 |
| **Impresos** por cada 50 gramos | » 0.015 | » 0.015 | » 0.015 | » 0.03 | | 0.45 en cada sentido |
| y por cada 50 gramos o fracción siguiente | » 0.015 | » 0.015 | » 0.015 | » 0.03 | 2 | en rollos: 0.75 x 0.10 de diámetro |
| **Obras impresas en un solo volumen** | | | | | | |
| Por cada 50 gramos o fracción | » 0.015 | » 0.015 | » 0.015 | » 0.03 | 3 | íd. íd. íd. |
| **Diarios, revistas y public. periódicas** | | | | | | |
| (Expedidas por el público) por cada 100 gramos o fracción | » 0.005 | » 0.005 | » 0.005 | ver impresos | 2 | íd. íd. íd. |
| **Diarios, revistas y public. periódicas** | | | | | | |
| (Expedidas por sus editores o agentes) por cada 100 gramos o fracción (1) | — | — | — | » 0.03 | 2 | íd. íd. íd. |
| **Impresos en relieve para ciegos** | | | | | | |
| Por cada 1000 gramos o fracción | » 0.01 | » 0.01 | » 0.01 | » 0.02 | 3 | 0.45 en cada sentido |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Papeles de negocio,** por los primeros 250 grs. | $ 0.10 | $ 0.10 | $ 0.10 | $ 0.15 | | 0.45 en cada sentido |
| y por cada 50 gramos subsiguientes | » 0.02 | » 0.02 | » 0.02 | » 0.03 | 2 | en rollos: 0.75 x 0.10 de diámetro |
| **Muestras** sin valor, por los primeros 100 grs. | » 0.02 | » 0.02 | » 0.02 | » 0.06 | 500 | 0.45 x 0.20 y 0.10 |
| cada 50 gramos o fracción siguiente | » 0.01 | » 0.01 | » 0.01 | » 0.03 | gramos | en rollos: 0.45 x 0.15 de diámetro |
| **DERECHOS ESPECIALES** | | | | | | |
| Por recomendación de cualquier objeto | » 0.05 | » 0.05 | » 0.05 | » 0.12 | | |
| Por aviso de retorno de cualquier objeto | » 0.05 | » 0.05 | » 0.05 | » 0.12 | | |
| Por reclamaciones cuando no se ha pagado derecho de aviso de retorno | » 0.15 | » 0.15 | » 0.15 | » 0.30 | | |
| Por sobretasa de última hora | — | » 0.07 | » 0.07 | » 0.12 | | |
| Por sobretasa de Poste Restante y Listas | » 0.07 | » 0.07 | » 0.07 | » 0.07 | | |
| **Abono a Casilla de Correo** | | | | | | |
| Por trimestre | » 4.50 | | | | | |
| » semestre | » 7.00 | | | | | |
| » un año | » 12.00 | | | | | |

(1) **Países que admiten impresos con tasa reducida** (Tarifa de la U. P. U.): Austria, Alemania, Bélgica, Bulgaria, Checoeslovaquia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Lituania, Luxemburgo, Polonia, Portugal (Azores y Madeira), Rumania, Territorio del Sarre, U. R. S. S. y Yugoeslavia.

## APLICACIÓN DE LAS TARIFAS

**Tarifa 1.** — Para las correspondencias dirigidas a la misma localidad en que hayan sido franqueadas y siempre que el destinatario se encuentre dentro del perímetro señalado para el reparto a domicilio.

**Tarifa 2.** — Para las correspondencias dirigidas al interior del país (fuera del perímetro urbano).

**Tarifa 3.** — Para las correspondencias dirigidas a la R. Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Dominicana, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos de América, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Cuba, Honduras, Haití, Venezuela.

**Tarifa 4.** — Para las correspondencias dirigidas a los países de Europa, Asia, África, Oceanía y provisoriamente, para los países de América que no están comprendidos en la Tarifa 3.

NOTAS. — Estas Tarifas anulan las anteriores.

En su oportunidad, se hará conocer por circular, el nombre de los países que deberá agregarse a los que figuran en la Tarifa 3.

# SERVICIO AEROPOSTAL

## Sobretasas aéreas

| Nombre de las Compañías de transporte aéreo | PAÍSES SERVIDOS | SOBRETASAS | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Cartas y tarjetas postales | | Impresos, muestras, papeles de negocio | |
| | | Unidad de peso en gramos | $ m/n | Unidad de peso en gramos | $ m/n |
| COMPAÑÍA GENERAL AEROPOSTAL | República Argentina . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 5 | 0.10 | 50 | 0.20 |
| | Chile, Brasil y alcance a vapores en puertos brasileros . . . . . . | 5 | 0.15 | 50 | 0.30 |
| | Perú . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 5 | 0.30 | 50 | 0.60 |
| | Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Checoeslovaquia, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Gran Bretaña, Grecia, Hungría, Italia, Lituania, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Suecia, Suiza, Rumania, Turquía Europea, U. R. S. S. y Yugoeslavia. . . . . . . | 5 | 0.50 | 50 | 1.00 |
| | África Occidental Francesa, Colonia de Río de Oro y Marruecos . . | 5 | 0.50 | 50 | 1.00 |
| | Siria, República Libanesa, Egipto, Irak, Palestina y Persia . . . . | 5 | 0.55 | 50 | 1.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | India Británica . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 5 | 0.57 | 50 | 1.00 |
| | Indochina Francesa, Establecimiento de los Estrechos, Indias Orientales Holandesas (combinación en Marsella con línea « Air Orient »), Sudán, Congo Belga, Kenya, Uganda, Tanganika, Rhodesia Sud África (combinación líneas « Imperial Airways »). . . . . . . . . . . | 5 | 0.65 | 50 | 1.00 |
| AEROPOSTAL ARGENTINA (Vía aérea desde Bahía Blanca) | Comodoro Rivadavia, Trelew, San Antonio Oeste, Río Gallegos y Magallanes . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 10 | 0.10 | 50 | 0.20 |
| PANAMERICAN GRACE AIRWAYS INC. Y PANAMERICAN AIRWAYS SYSTEM. | Argentina, Brasil y alcance a vapores a puertos brasileros . . . . | 2 | 0.04 | | No admite |
| | Chile (1) *. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 2 | 0.04 | | |
| | Perú, Bolivia, Colombia, Curaçao, Ecuador, Guayana Británica, Holandesa y Francesa, Panamá, Trinidad, Venezuela y Zona del Canal de Panamá . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 2 | 0.18 | | » |
| | Costa Rica, Islas Vírgenes, Islas de Barlovento y de Sotavento, Guadalupe, Puerto Rico, Martinica, Cuba, Guatemala, Haití, Honduras, Honduras Británica, Nicaragua, Rep. Dominicana, El Salvador, EE. UU. de Norte América, Bahamas y Canadá . . . . . . . . . . | 2 | 0.20 | | » |

(1) Transitoriamente rige una tarifa reducida de $ 0.06 cada 5 gramos, que cesará tan pronto reanude sus servicios el F. C. Transandino.

**NOTA. — La correspondencia epistolar sigue totalmente a destino por vía aérea.**

» **Los impresos, muestras y papeles de negocios para los países Europeos, son transportados por vía aérea hasta PARÍS, desde donde son reencaminados por vía ordinaria a destino.**

## Tabla para calcular sueldos o alquileres

| Cuánto gana por día | A TANTO POR DÍA | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ½ día | 1 día | 2 días | 3 días | 4 días | 5 días | 6 días | 7 días | 8 días | 9 días | 10 días | 15 días | 20 días | 25 días | 30 días |
| $ 0.40 | 0.20 | 0.40 | 0.80 | 1.20 | 1.60 | 2.— | 2.40 | 2.80 | 3.20 | 3.60 | 4.— | 6.— | 8.— | 10.— | 12.— |
| » 0.50 | 0.25 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 2.— | 2.50 | 3.— | 3.50 | 4.— | 4.50 | 5.— | 7.50 | 10.— | 12.50 | 15.— |
| $ 0.60 | 0.30 | 0.60 | 1.20 | 1.80 | 2.40 | 3.— | 3.60 | 4.20 | 4.80 | 5.40 | 6.— | 9.— | 12.— | 15.— | 18.— |
| » 0.70 | 0.35 | 0.70 | 1.40 | 2.10 | 2.80 | 3.50 | 4.20 | 4.90 | 5.60 | 6.30 | 7.— | 10.50 | 14.— | 17.50 | 21.— |
| » 0.80 | 0.40 | 0.80 | 1.60 | 2.40 | 3.20 | 4.— | 4.80 | 5.60 | 6.40 | 7.20 | 8.— | 12.— | 16.— | 20.— | 24.— |
| » 0.90 | 0.45 | 0.90 | 1.80 | 2.70 | 3.60 | 4.50 | 5.40 | 6.30 | 7.20 | 8.10 | 9.— | 13.50 | 18.— | 22.50 | 27.— |
| » 1.— | 0.50 | 1.00 | 2.— | 3.— | 4.— | 5.— | 6.— | 7.— | 8.— | 9.— | 10.— | 15.— | 20.— | 25.— | 30.— |
| $ 1.10 | 0.55 | 1.10 | 2.20 | 3.30 | 4.40 | 5.50 | 6.60 | 7.70 | 8.80 | 9.90 | 11.— | 16.50 | 22.— | 27.50 | 33.— |
| » 1.20 | 0.60 | 1.20 | 2.40 | 3.60 | 4.80 | 6.— | 7.20 | 8.40 | 9.60 | 10.80 | 12.— | 18.— | 24.— | 30.— | 36.— |
| » 1.30 | 0.65 | 1.30 | 2.60 | 3.90 | 5.20 | 6.50 | 7.80 | 9.10 | 10.40 | 11.70 | 13.— | 19.50 | 26.— | 32.50 | 39.— |
| » 1.40 | 0.70 | 1.40 | 2.80 | 4.20 | 5.60 | 7.— | 8.40 | 9.80 | 11.20 | 12.60 | 14.— | 21.— | 28.— | 35.— | 42.— |
| » 1.50 | 0.75 | 1.50 | 3.— | 4.50 | 6.— | 7.50 | 9.— | 10.50 | 12.— | 13.50 | 15.— | 22.50 | 30.— | 37.50 | 45.— |
| $ 1.60 | 0.80 | 1.60 | 3.20 | 4.80 | 6.40 | 8.— | 9.60 | 11.20 | 12.80 | 14.40 | 16.— | 24.— | 32.— | 40.— | 48.— |
| » 1.70 | 0.85 | 1.70 | 3.40 | 5.10 | 6.80 | 8.50 | 10.20 | 11.90 | 13.60 | 15.30 | 17.— | 25.50 | 34.— | 42.50 | 51.— |
| » 1.80 | 0.90 | 1.80 | 3.60 | 5.40 | 7.20 | 9.— | 10.80 | 12.60 | 14.40 | 16.20 | 18.— | 27.— | 36.— | 45.— | 54.— |
| » 1.90 | 0.95 | 1.90 | 3.80 | 5.70 | 7.60 | 9.50 | 11.40 | 13.30 | 15.20 | 17.10 | 19.— | 28.50 | 38.— | 47.50 | 57.— |
| » 2.— | 1.— | 2.— | 4.— | 6.— | 8.— | 10.— | 12.— | 14.— | 16.— | 18.— | 20.— | 30.— | 40.— | 50.— | 60.— |
| $ 2.25 | 1.13 | 2.25 | 4.50 | 6.75 | 9.— | 11.25 | 13.50 | 15.75 | 18.— | 20.25 | 22.50 | 33.75 | 45.— | 56.25 | 67.50 |
| » 2.50 | 1.25 | 2.50 | 5.— | 7.50 | 10.— | 12.50 | 15.— | 17.50 | 20.— | 22.50 | 25.— | 37.50 | 50.— | 62.50 | 75.— |
| » 2.75 | 1.38 | 2.75 | 5.50 | 8.25 | 11.— | 13.75 | 16.50 | 19.25 | 22.— | 24.75 | 27.50 | 41.25 | 55.— | 68.75 | 82.50 |
| » 3.— | 1.50 | 3.— | 6.— | 9.— | 12.— | 15.— | 18.— | 21.— | 24.— | 27.— | 30.— | 45.— | 60.— | 75.— | 90.— |
| » 3.25 | 1.63 | 3.25 | 6.50 | 9.75 | 13.— | 16.25 | 19.50 | 22.75 | 26.— | 29.25 | 32.50 | 48.75 | 65.— | 81.25 | 97.50 |
| $ 3.50 | 1.75 | 3.50 | 7.— | 10.50 | 14.— | 17.50 | 21.— | 24.50 | 28.— | 31.50 | 35.— | 52.50 | 70.— | 87.50 | 105.— |
| » 3.75 | 1.88 | 3.75 | 7.50 | 11.25 | 15.— | 18.75 | 22.50 | 26.25 | 30.— | 33.75 | 37.50 | 56.25 | 75.— | 93.75 | 112.50 |
| » 4.— | 2.— | 4. | 8.— | 12.— | 16.— | 20.— | 24.— | 28.— | 32.— | 36.— | 40.— | 60.— | 80.— | 100.— | 120.— |
| » 4.25 | 2.13 | 4.25 | 8.50 | 12.75 | 17.— | 21.25 | 25.50 | 29.75 | 34.— | 38.25 | 42.50 | 63.75 | 85.— | 106.25 | 127.50 |
| » 4.50 | 2.25 | 4.50 | 9.— | 13.50 | 18.— | 22.50 | 27.— | 31.50 | 36.— | 40.50 | 45.— | 67.50 | 90.— | 112.50 | 135.— |
| $ 4.75 | 2.38 | 4.75 | 9.50 | 14.25 | 19.— | 23.75 | 28.50 | 33.25 | 38.— | 42.75 | 47.50 | 71.25 | 95.— | 118.75 | 142.50 |
| » 5.— | 2.50 | 5.— | 10.— | 15.— | 20.— | 25.— | 30.— | 35.— | 40.— | 45.— | 50.— | 75.— | 100.— | 125.— | 155.— |

## Tabla para calcular sueldos o alquileres

| Se debe por día | A TANTO POR MES | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $ 1 | $ 2 | $ 3 | $ 4 | $ 5 | $ 6 | $ 7 | $ 8 | $ 9 | $ 10 | $ 15 | $ 20 | $ 25 | $ 30 | $ 40 | $ 50 |
| 1 | 0.03 | 0.06 | 0.10 | 0.13 | 0.16 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.30 | 0.33 | 0.50 | 0.66 | 0.83 | 1.— | 1.33 | 1.66 |
| 2 | 0.06 | 0.13 | 0.20 | 0.26 | 0.33 | 0.40 | 0.46 | 0.53 | 0.60 | 0.66 | 1.— | 1.33 | 1.66 | 2.— | 2.66 | 3.33 |
| 3 | 0.10 | 0.20 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.— | 1.50 | 2.— | 2.50 | 3.— | 4.— | 5.— |
| 4 | 0.13 | 0.26 | 0.40 | 0.53 | 0.66 | 0.80 | 0.93 | 1.06 | 1.20 | 1.33 | 2.— | 2.66 | 3.33 | 4.— | 5.33 | 6.66 |
| 5 | 0.16 | 0.33 | 0.50 | 0.66 | 0.83 | 1.00 | 1.16 | 1.33 | 1.50 | 1.66 | 2.50 | 3.33 | 4.16 | 5.— | 6.66 | 8.33 |
| 6 | 0.20 | 0.40 | 0.60 | 0.80 | 1.— | 1.20 | 1.40 | 1.60 | 1.80 | 2.— | 3.— | 4.— | 5.— | 6.— | 8.— | 10.— |
| 7 | 0.23 | 0.46 | 0.70 | 0.93 | 1.16 | 1.40 | 1.63 | 1.86 | 2.10 | 2.33 | 3.50 | 4.66 | 5.83 | 7.— | 9.33 | 11.66 |
| 8 | 0.26 | 0.53 | 0.80 | 1.06 | 1.33 | 1.60 | 1.86 | 2.13 | 2.40 | 2.66 | 4.— | 5.33 | 6.66 | 8.— | 10.66 | 13.33 |
| 9 | 0.30 | 0.60 | 0.90 | 1.20 | 1.50 | 1.80 | 2.10 | 2.40 | 2.70 | 3.— | 4.50 | 6.— | 7.50 | 9.— | 12.— | 15.— |
| 10 | 0.33 | 0.66 | 1.00 | 1.33 | 1.66 | 2.— | 2.33 | 2.66 | 3.— | 3.33 | 5.— | 6.66 | 8.33 | 10.— | 13.33 | 16.66 |
| 11 | 0.36 | 0.73 | 1.10 | 1.46 | 1.83 | 2.20 | 2.56 | 2.93 | 3.30 | 3.66 | 5.50 | 7.33 | 9.16 | 11.— | 14.66 | 18.33 |
| 12 | 0.40 | 0.80 | 1.20 | 1.60 | 2.— | 2.40 | 2.80 | 3.20 | 3.60 | 4.— | 6.— | 8.— | 10.— | 12.— | 16.— | 20.— |
| 13 | 0.43 | 0.86 | 1.30 | 1.73 | 2.16 | 2.60 | 3.03 | 3.46 | 3.90 | 4.33 | 6.50 | 8.66 | 10.83 | 13.— | 17.33 | 21.66 |
| 14 | 0.46 | 0.93 | 1.40 | 1.86 | 2.33 | 2.80 | 3.26 | 3.73 | 4.20 | 4.66 | 7.— | 9.33 | 11.66 | 14.— | 18.66 | 23.33 |
| 15 | 0.50 | 1.00 | 1.50 | 2.— | 2.50 | 3.— | 3.50 | 4.— | 4.50 | 5.00 | 7.50 | 10.— | 12.50 | 15.— | 20.— | 25.— |
| 16 | 0.53 | 1.06 | 1.60 | 2.13 | 2.66 | 3.20 | 3.73 | 4.26 | 4.80 | 5.33 | 8.— | 10.66 | 13.33 | 16.— | 21.33 | 26.66 |
| 17 | 0.56 | 1.13 | 1.70 | 2.26 | 2.83 | 3.40 | 3.96 | 4.53 | 5.10 | 5.66 | 8.50 | 11.33 | 14.16 | 17.— | 22.66 | 28.33 |
| 18 | 0.60 | 1.20 | 1.80 | 2.40 | 3.— | 3.60 | 4.20 | 4.80 | 5.40 | 6.— | 9.— | 12.— | 15.— | 18.— | 24.— | 30.— |
| 19 | 0.63 | 1.26 | 1.90 | 2.53 | 3.16 | 3.80 | 4.43 | 5.06 | 5.70 | 6.33 | 9.50 | 12.66 | 15.83 | 19.— | 25.33 | 31.66 |
| 20 | 0.66 | 1.33 | 2.— | 2.66 | 3.33 | 4.— | 4.66 | 5.33 | 6.— | 6.66 | 10.— | 13.33 | 16.66 | 20.— | 26.66 | 33.33 |
| 21 | 0.70 | 1.40 | 2.10 | 2.80 | 3.50 | 4.20 | 4.90 | 5.60 | 6.30 | 7.— | 10.50 | 14.— | 17.50 | 21.— | 28.— | 35.— |
| 22 | 0.73 | 1.46 | 2.20 | 2.93 | 3.66 | 4.40 | 5.03 | 5.86 | 6.60 | 7.33 | 11.— | 14.66 | 18.33 | 22.— | 29.33 | 36.66 |
| 23 | 0.76 | 1.53 | 2.30 | 3.06 | 3.83 | 4.60 | 5.36 | 6.13 | 6.90 | 7.66 | 11.50 | 15.33 | 19.16 | 23.— | 30.66 | 38.33 |
| 24 | 0.80 | 1.60 | 2.40 | 3.20 | 4.— | 4.80 | 5.60 | 6.40 | 7.20 | 8.— | 12.— | 16.— | 20.— | 24.— | 32.— | 40.— |
| 25 | 0.83 | 1.66 | 2.50 | 3.33 | 4.16 | 5.— | 5.83 | 6.66 | 7.50 | 8.33 | 12.50 | 16.66 | 20.83 | 25.— | 33.33 | 41.66 |
| 26 | 0.86 | 1.73 | 2.60 | 3.46 | 4.33 | 5.20 | 6.06 | 6.93 | 7.80 | 8.66 | 13.— | 17.33 | 21.66 | 26.— | 34.66 | 43.33 |
| 27 | 0.90 | 1.80 | 2.70 | 3.60 | 4.50 | 5.40 | 6.30 | 7.20 | 8.10 | 9.— | 13.50 | 18.— | 22.50 | 27.— | 36.— | 45.— |
| 28 | 0.93 | 1.86 | 2.80 | 3.73 | 4.66 | 5.60 | 6.53 | 7.46 | 8.40 | 9.33 | 14.— | 18.66 | 23.33 | 28.— | 37.33 | 46.66 |
| 29 | 0.96 | 1.93 | 2.90 | 3.86 | 4.83 | 5.80 | 6.76 | 7.73 | 8.70 | 9.66 | 14.50 | 19.33 | 24.16 | 29.— | 38.66 | 48.33 |
| 30 | 1.— | 2.— | 3.— | 4.— | 5.— | 6.— | 7.— | 8.— | 9.— | 10.— | 15.— | 20.— | 25.— | 30.— | 40.— | 50.— |

## Reducción de cuadras cuadradas a hectáreas

| Cuadras | H. A. C. D. | Cuadras | H. A. C. D. | Cuadras | H. A. C. D. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 73.78.81 | 41 | 30.25.31.21 | 81 | 59.76.83.61 |
| 2 | 1.47.57.62 | 42 | 30.99.10.02 | 82 | 60.50.62.42 |
| 3 | 2.21.36.43 | 43 | 31.72.88.83 | 83 | 61.24.41.23 |
| 4 | 2.95.15.24 | 44 | 32.46.67.64 | 84 | 61.98.20.04 |
| 5 | 3.68.94.05 | 45 | 33.20.46.45 | 85 | 62.71.98.85 |
| 6 | 4.42.72.86 | 46 | 83.94.25.26 | 86 | 63.45.77.66 |
| 7 | 5.16.51.67 | 47 | 34.68.04.07 | 87 | 64.19.56.47 |
| 8 | 5.90.30.48 | 48 | 35.41.82.88 | 88 | 64.93.35.28 |
| 9 | 6.64.09.29 | 49 | 36.15.61.69 | 89 | 65.67.14.09 |
| 10 | 7.37.88.10 | 50 | 36.89.40.50 | 90 | 66.40.92.90 |
| 11 | 8.11.66.91 | 51 | 37.63.19.31 | 91 | 67.14.71.71 |
| 12 | 8.85.45.72 | 52 | 38.36.98.12 | 92 | 67.88.50.52 |
| 13 | 9.59.24.53 | 53 | 39.10.76.93 | 93 | 68.62.29.33 |
| 14 | 10.33.03.34 | 54 | 39.84.55.74 | 94 | 69.36.08.14 |
| 15 | 11.06.82.15 | 55 | 40.58.34.55 | 95 | 70.09.86.95 |
| 16 | 11.80.60.96 | 56 | 41.32.13.36 | 96 | 70.83.65.76 |
| 17 | 12.54.39.77 | 57 | 42.05.92.17 | 97 | 71.57.44.57 |
| 18 | 13.28.18.58 | 58 | 42.79.70.98 | 98 | 72.31.23.38 |
| 19 | 14.01.97.39 | 59 | 43.53.49.79 | 99 | 73.05.02.19 |
| 20 | 14.75.76.20 | 60 | 44.27.28.60 | 100 | 73.78.81.00 |
| 21 | 15.49.55.01 | 61 | 45.01.07.41 | 110 | 81.16.69.10 |
| 22 | 16.23.33.82 | 62 | 45.74.86.22 | 120 | 88.54.57.20 |
| 23 | 16.97.12.63 | 63 | 46.48.65.03 | 130 | 95.92.45.30 |
| 24 | 17.70.91.44 | 64 | 47.22.43.84 | 140 | 103.30.33.40 |
| 25 | 18.44.70.25 | 65 | 47.96.22.65 | 150 | 110.68.21.50 |
| 26 | 19.18.49.06 | 66 | 48.70.01.46 | 160 | 118.06.09.60 |
| 27 | 19.92.27.87 | 67 | 49.43.80.27 | 170 | 125.43.07.70 |
| 28 | 20.66.06.68 | 68 | 50.17.59.08 | 180 | 132.81.85.80 |
| 29 | 21.39.85.49 | 69 | 50.91.37.89 | 190 | 140.19.73.90 |
| 30 | 22.13.64.30 | 70 | 51.65.16.70 | 200 | 147.57.62.00 |
| 31 | 22.87.43.11 | 71 | 52.38.95.51 | 210 | 154.95.50.10 |
| 32 | 83.61.21.92 | 72 | 53.12.74.32 | 220 | 162.33.38.20 |
| 33 | 24.35.00.73 | 73 | 53.86.53.13 | 230 | 169.71.26.30 |
| 34 | 25.08.79.54 | 74 | 54.60.31.94 | 240 | 177.09.14.40 |
| 35 | 25.82.58.35 | 75 | 55.34.10.75 | 250 | 184.47.02.50 |
| 36 | 26.55.37.16 | 76 | 56.07.89.56 | 260 | 191.84.90.60 |
| 37 | 27.30.15.97 | 77 | 56.84.68.37 | 270 | 199.22.78.70 |
| 38 | 28.03.94.78 | 78 | 57.55.47.18 | 280 | 206.60.66.80 |
| 39 | 28.77.73.59 | 79 | 58.29.25.99 | 290 | 213.98.54.90 |
| 40 | 29.51.52.40 | 80 | 59.03.04.80 | 300 | 221.36.43.00 |

Para reducir cuadras cuadradas a hectáreas es necesario multiplicar el número de cuadras dado por 73.78.81

Abreviaturas: H. hectáreas. — A, áreas. — C. centiáreas. — D. decímetros.

## Reducción de cuadras cuadradas a hectáreas

(Continuación)

| Cuadras | H A C D. | Cuadras | H A C D | Cuadras | H A C D |
|---|---|---|---|---|---|
| 310 | 228 74.31.10 | 680 | 501 75.90 80 | 3.500 | 2,582 58 35.— |
| 320 | 226 12 19.20 | 690 | 509 13 78.90 | 4.000 | 2,951 52 40.— |
| 330 | 243.50.07 30 | 700 | 516 51.67 00 | 4,500 | 3,320 46 45.— |
| 340 | 250.87,95.40 | 710 | 523.89 55.10 | 5,000 | 3,689.40 50.— |
| 350 | 258.25.83,50 | 720 | 531.27 43.20 | 5,500 | 4,058.34.55 — |
| 360 | 265.63.71 60 | 730 | 538.65.31 30 | 6.000 | 4,427.28.60.— |
| 370 | 273.01 59 70 | 740 | 546.03,19.40 | 6,500 | 4,796.22.65.— |
| 380 | 280 39.47 80 | 750 | 553.41.07.50 | 7,000 | 5,165.16.70.— |
| 390 | 287 77.35.90 | 760 | 560 78 95.60 | 7.500 | 5,534 10.75.— |
| 400 | 295 15 24.00 | 770 | 568.16.83.70 | 8.000 | 5,903.04.80.— |
| 410 | 302 53.12.10 | 780 | 575.54.71-80 | 8.500 | 6,271.98.85.— |
| 420 | 309.91.00.20 | 790 | 582.92.59-90 | 9.000 | 6,640.92.90.— |
| 430 | 317.28.88.30 | 800 | 590.30 48.00 | 9.500 | 7.009 86.95.— |
| 440 | 324.66.76 40 | 810 | 597.68.36.10 | 10.000 | 7,378.81.00 — |
| 450 | 332.04.64 50 | 820 | 605 06.24 20 | 11.000 | 8,116.69 10.— |
| 460 | 339.42.52.60 | 830 | 612.44.12.30 | 12.000 | 8.854 57 20 — |
| 470 | 346.80.40.70 | 840 | 619.82.00.40 | 13.000 | 9.592.45.30.— |
| 480 | 354.18 28.80 | 850 | 627.19.88.50 | 14.000 | 10,330.33.40.— |
| 490 | 361.56.16.90 | 860 | 634.57.76.60 | 15.000 | 11,068.25 50.— |
| 500 | 368.94.05.00 | 870 | 641.95 64.70 | 16.000 | 11,806 09 60.— |
| 510 | 376 31.93.10 | 880 | 649.33.52.80 | 17.000 | 12,543.97.70.— |
| 520 | 383 69.81.20 | 890 | 656 71.40.90 | 18 000 | 13,281.85.80.— |
| 530 | 391.07 69.30 | 900 | 664.09.29 00 | 19 000 | 14,019 73.90 — |
| 540 | 398 45.57 40 | 910 | 671 47 17.10 | 20.000 | 14,757.62.00.— |
| 550 | 405.83.45.50 | 920 | 678.85.05 70 | 30.000 | 22.136.43 00.— |
| 560 | 413.21.33.60 | 930 | 686.22.93 30 | 40.000 | 29,515.24 00.— |
| 570 | 420.59.21 70 | 940 | 693.60.81.40 | 50.000 | 36,894.05 00.— |
| 580 | 427.97.09.80 | 950 | 700.98.69.50 | 60,000 | 44,272.86.00.— |
| 590 | 435.34.97.90 | 960 | 708 36.57.60 | 70,000 | 51,65 67.00.— |
| 600 | 442.72.86.00 | 970 | 715.74.45.70 | 80.000 | 59,030.48 00.— |
| 610 | 450 10.74.10 | 980 | 723.12.33.80 | 90.000 | 66.409.29 00.— |
| 620 | 457.48.62.20 | 990 | 730 50.21.90 | 100.000 | 73,788.10.00.— |
| 630 | 464.86.50 90 | 1,000 | 737.68.10.00 | 200,000 | 147,676.20.00.— |
| 640 | 472.24.38 40 | 1,500 | 1.106.82.15.— | 300.000 | 221.364.30 00.— |
| 650 | 479.62.26 50 | 2,000 | 1,475.76 20.— | 400.000 | 295,152.40.00.— |
| 660 | 487 00.14.00 | 2.500 | 1.844.70.25.— | 500,000 | 368,940 50.00.— |
| 670 | 494 38.02.70 | 3,000 | 2,213 64.30.— | | |

Para reducir cuadras cuadradas a hectáreas es necesario multiplicar el número de cuadras dado por 73.7881.

Abreviaturas: H. hectáreas. — A áreas. — C, centiáreas. — D, decímetros.

# Lista de Médicos del Banco

## Consultorio Central

**Dr. Juan Delger, Jefe Sección Médica**

**Servicio permanente**

Dres. Jaime Nin y Silva, Alfredo Jiménez de Aréchaga, Héctor Risso, Vicente Basagoiti, Edison Piaggio Castro, Félix A. Olivera, José Bonaba, Dewet Barbato, Luis D'Ottone, Pedro Hormaeche (Radiología y Electricidad Médidica); Enrique Méndez (Oculista); Jaime Gianetto (Oido, Nariz y Garganta); Evandro Toscano (Dispensario del Cerro). Practicantes: José Luis Brun y Héctor Bosch del Marco.

## Médicos de Radio

. Dres. Andrés Dabarca y Alfredo Méndez (Paso del Molino); Guillermo Sicardi (Maroñas); Tabaré Regules (Sayago); Valentín Alvarez (Villa Colón y Peñarol).

## ARTIGAS

| | |
|---|---|
| Amestoy Félix ................ | Artigas |
| Cirimello Angel M. ........... | " |
| Gómez Gil Juan ............. | " |
| Molina Muñoz Juan .......... | " |
| Pellagamba Angel ............ | Bella Unión |
| Bianchi Romeo ............... | " " |
| Bianchi Gotardo ............. | Tomás Gomensoro |

## CANELONES

| | |
|---|---|
| Cendán Cristóbal ............ | Canelones |
| Icasuriaga Mario ............ | " |
| Lorenzo Julio ............... | " |
| Vercesi José Carlos .......... | " |
| González Juan Tolentino ..... | Cerrillos |
| Arena Humberto ............ | " |
| Bustillo Juan A. ............ | Las Piedras |
| Piffaretti César A. .......... | " " |
| Píriz Aréchaga Carlos ........ | " " |
| Aguerre Escardó José A. ...... | Pando |
| Correch Luis ................ | " |
| Peluffo Héctor .............. | " |
| Legnani Mateo ............. | Santa Lucía |
| Pérez Gomar Alberto H. ..... | " " |
| Paganini Carlos Alberto ....... | " " |
| Ribeiro Ernesto ............. | Estación Cazot |
| Bové Arteaga José .......... | San Ramón |
| Calviño Basso Enrique ....... | " " |
| Andreón Emilio E. .......... | La Paz |
| Lagomarsino Alfonso ......... | " " |
| Rainusso Emilio ............ | " " |
| Lieutier Héctor X. ........... | Sauce |
| Paradeda Arturo ............. | " |
| Repetto Pedro .............. | " |
| González Chiapesoni Angel .... | Tala |
| León Luis de ............... | " |
| Ruibal José Valentín ......... | " |
| Gagliardini Nicolás L. ........ | San Jacinto |
| Piovenne Alejandro ......... | " " |
| Jaume y Bernat Juan J. ...... | Pueblo Soca |
| Magnone Prevost Pedro ...... | " " |
| Llambías de Olivar Ramón ... | Santa Rosa |
| Peirano Armando ........... | " " |

## CERRO LARGO

| | |
|---|---|
| Alvarez Silva Ramón ........ | Melo |

| | |
|---|---|
| Gutiérrez Díaz Octavio ....... | Melo |
| Lucas Alcides E. ............ | " |
| Murguía José Enrique ........ | " |
| Silva Juan Darío ............ | " |
| Dubois Morató José L. ....... | Río Branco |
| Savio Juan C. ............... | " " |
| Cabrera Mario P. ............ | Aceguá |
| Borges Juan A. .............. | Cinco Sauces |
| Garra Adolfo ................ | Caraguatá |
| Montoro Guarch Mario ....... | Frayle Muerto |
| Goyenola Mario Lucas ........ | Tupambaé |

## COLONIA

| | |
|---|---|
| Aostalli Montaldo Luis ....... | Colonia |
| Bassahún Fernando F. ........ | " |
| Bertón Samuel ............... | " |
| Reyes Justo J. .............. | " |
| Bianchi Juan Alberto ........ | Carmelo |
| Irastorza Eduardo ........... | " |
| Ximénez Isaías .............. | " |
| Sosa Amondarain José Luis ... | " |
| Goñi Juan A. ................ | Rosario |
| Martínez Diez Maximiliano ... | " |
| Armand Ugón Daniel ......... | Nueva Helvecia |
| González Arce Ernesto ....... | " " |
| Albo José A. ................ | Nueva Palmira |
| Cúneo Carlos ................ | " " |
| Murguía Juan J. ............. | " " |
| Luaces José María ........... | Juan L. Lacaze |
| Pontet Juan C. .............. | " " " |
| Carnelli Horacio ............ | Ombúes de Lavalle |
| Fortunato Angel ............. | " " " |
| Muchada Juan Angel ......... | Conchillas |
| Kyle Juan ................... | " |
| Ipharraguerre José .......... | Tarariras |
| Barrabino Felipe A. ......... | " |

## DURAZNO

| | |
|---|---|
| Calleri Eduardo M. ........... | Durazno |
| Carbajal Miguel .............. | " |
| Casas Melló Amilcar .......... | " |
| Iglesias Castellanos José ...... | " |
| Penza Emilio ............... | " |
| Stephens Jorge .............. | Cerro Chato |
| Astiazarán Pantaleón L. ...... | Sarandí del Yí |
| Gastaldi Manfredi Luis ....... | " " " |
| Percibal Juan ............... | San Jorge |
| De Angelis Rodolfo .......... | Pueblo del Carmen |
| Schunck Ricardo ............ | " " " |
| Picún Adolfo ............... | La Paloma |
| Agarbado Torres Ramón ..... | Estación Molles |

## FLORES

| | |
|---|---|
| Bordes Carlos ............... | Trinidad |
| Giampietro Juan B. .......... | " |
| Goñi Cipriano ............... | " |
| Lamarthée Augusto .......... | " |
| Pino Alberto del ............ | " |

## FLORIDA

| | |
|---|---|
| Abente Haedo Fernando ...... | Florida |
| Gilmet Francisco A. ......... | " |
| González Oscar R. ........... | " |
| Guerra Felipe ............... | " |
| Guglielmetti Juan ........... | " |
| Reynés Juan Carlos ......... | " |
| Abad Antonio A. ............ | Villa Sarandí |
| Aragunde Enrique ........... | " " |
| San Juan Alfredo ........... | " " |
| Sosa García Abel ........... | " " |
| Choca Ernesto .............. | Estación Casupá |
| Giambruno Cyro ............. | Fray Marcos |

| | |
|---|---|
| Buffone Felipe .............. | La Cruz |
| Fuster Guillermo J. .......... | Isla Mala |
| Silva Armas Juan ........... | " " |
| Roselló Gómez Angel ......... | Illescas |

## LAVALLEJA

| | |
|---|---|
| Borrás Antonio Luis ......... | Minas |
| Dornaleche Juan P. .......... | " |
| Gómez Luis P. ............... | " |
| Ladereche Carlos J. ........... | " |
| Lampariello Miguel ........... | " |
| Podestá Carnelli Alberto ...... | José Pedro Varela |
| Giannarelli Héctor ............ | José Batlle y Ordóñez |
| Más Valentín ............... | " " " " |
| Pignone Armando ............ | " " " " |
| Barranco Orosmán P. ........ | Mariscala |
| Pravia Juan Antonio .......... | Pirara̧á |
| Delfino Andrés .............. | Solís de Mataojo |
| Prota Isidro R. .............. | " " " |
| Ferrando Rodolfo ............ | Zapicán |

## MALDONADO

| | |
|---|---|
| Edye Juan F. .................. | Maldonado |
| Paravís Ernesto .............. | " |
| Tammaro Antonio ............ | " |
| Aschieri José ................ | San Carlos |
| Luciani Emilio T. ............ | " " |
| Mautone José D. ............. | " " |
| Cossio Valentín M. ........... | Aiguá |
| Fontes Héctor ................ | Pan de Azúcar |
| Baronio Gaudencio Ricardo ... | La Sierra |
| Pérez Roberto S. ............ | Piriápolis |

## PAYSANDÚ

| | |
|---|---|
| Bercianos Manuel ............ | Paysandú |
| Langón Alberto B. .......... | " |

| | |
|---|---|
| Lombardini Lorenzo .......... | Paysandú |
| Medina Federico de (Oculista). | " |
| Farietti José D. ............... | " |
| Pérez Montebruno Alberto .... | " |
| Olazabal Angel ............. | Guichón |
| Parrillo Nicolás ............... | " |
| Pazos Rafael ................. | " |
| Regules Zapicán .............. | Estación Piñera |

## RÍO NEGRO

| | |
|---|---|
| Cuervo Angel M. ............. | Fray Bentos |
| Montaño Andrés ............. | " " |
| Regules Uruguay (Oculista) .. | " " |
| Saizar Albérico ............... | " " |
| Malmierca Lucio ............. | Estación Young |
| Zeballos Semirámides ......... | " " |
| Pita Nebril Juan José ........ | Nuevo Berlín |
| Nadal Martínez Octavio ...... | Estación Merinos |

## RIVERA

| | |
|---|---|
| Aguerre Aristegui Miguel ..... | Rivera |
| Armand Ugón Máximo ....... | " |
| Valerio Ernesto ............... | " |
| Migliaro Horacio .............. | " |
| Ros Enrique M. .............. | Minas de Corrales |
| Dellepiane Juan B. ............ | Tranqueras |

## ROCHA

| | |
|---|---|
| López Domingo .............. | Rocha |
| Reyes Pena Fernando de los .. | " |
| Rivero Rafael ................. | " |
| Abba Pedro .................. | Lascano |
| Introini Roberto .............. | " |
| Ipharraguerre Enrique H. .... | " |
| Alvarez Caimi Aurelio ........ | Castillos |
| Fabregat Luis M. ............. | " |
| Ferrer Pedro E. ............. | " |

| | |
|---|---|
| Sobrero Mario ............... | Pueblo Velázquez |
| Manzur Jorge S. ............. | Cebollatí |
| Báez Ponce de León Atilio ... | Pueblo 18 de Julio |

## SALTO

| | |
|---|---|
| Campos Iliodoro ............. | Salto |
| Derrégibus Adán ............. | " |
| Fonticiella Bernardino ........ | " |
| Invernizzi Orestes ........... | " |
| Maldini Carlos M. (Oculista) . | " |
| Orihuela Jacinto ............. | " |
| Roig Enrique M. ............ | " |
| Valdez Raúl F. .............. | " |
| Cañizas Serafín .............. | Colonia Lavalleja |
| Di Carlo Onofre ............. | Pueblo Belén |

## SAN JOSÉ

| | |
|---|---|
| Chioza Andrés ............... | San José |
| Pol Zaisar Juan J. ........... | " " |
| Sagarra Rogelio ............. | " " |
| Valdez Olascoaga Heriberto ... | " " |
| Rivas Costa Gustavo ......... | Libertad |
| Triay Florit Juan Antonio .... | " |
| Rodríguez Bonavita César .... | Ecilda Paullier |
| Agorio Julio A. ............... | Estación Rodríguez |
| Pereira Granotich Luciano L. .. | " " |

## SORIANO

| | |
|---|---|
| Braceras Juan J. ............. | Mercedes |
| Cima Juan B. ................. | " |
| Castelumendi Carlos D. ....... | " |
| Milans Salvador H. ........... | " |
| Regules Uruguay (Oculista) .. | " |
| Sanjurgo Rodolfo ............ | Cardona |
| Zavalla Julio A. ............. | " |

| | |
|---|---|
| Bardier Alejandro ............ | Dolores |
| Galdós Plinio ............... | " |
| Grezzi Ariosto M. .......... | " |
| Rodríguez Cubillo Roberto ..... | " |
| Reta Hugo ................... | Villa Soriano |
| De Bares José ............... | Estación Drabble |
| Perrone Luis H. ............ | " " |
| Sosa Julio M.ª ............... | " " |
| Argüello César ............... | Santa Catalina |
| Chelle Zoilo E. ............... | Palmitas |
| Fuentes Méndez Regino ..... | Agraciada |

## TACUAREMBÓ

| | |
|---|---|
| Barragué Alberto ............ | San Fructuoso |
| Larrobla Catalina Luis ........ | " " |
| Menéndez Justino ............ | " " |
| Arbiza Sergio C. ............ | San Gregorio del Polanco |
| Dentone Luis J. ............ | " " " " |
| Alvarez Menéndez Víctor .... | Paso de los Toros |
| López Eduardo .............. | " " " " |
| Olazo Toribio ............... | " " " " |
| Avilés Baldriz Manuel ........ | " " " " |
| Abellá y Jourdán Héctor M. .. | Estación Achar |
| Martínez Borges Ignacio .... | " " |
| Balcells Luis ............... | Pueblo Curtina |

## TREINTA Y TRES

| | |
|---|---|
| Bañales Miguel .............. | Treinta y Tres |
| Bulgarelli Licurgo ........... | " " " |
| Pereira Rodríguez Antonio .... | " " " |
| Percovich José Oscar ........ | " " " |
| Gamio Luis F. ............... | Pueblo Olimar |
| Guasque Longino ............ | " " |
| Gutiérrez Reyes Manuel ...... | " " |
| Gorosito Tanco José ......... | Vergara |
| Pisano Antonio C. ............ | " |

# Agentes Generales del Banco en 1933

## ARTIGAS

Horacio Berdou, Artigas. — Felipe Sisa, Santa Rosa del Cuareim.

## CANELONES

José Regueiro, Montes. — Luis A. Mathón, Canelones. — Juan Barnech, Pando. — Julio A. Besio, Santa Lucía. — Domingo Barnech y Cía., Tala. — Juan J. Rodríguez, San Ramón. — Carlos de los Campos, Las Piedras. — Pichuaga y Basaistegui, Migues. — Santiago Dopazo López, Sauce. — Viera y Curbelo, Santa Rosa. — Gregorio Barreto García, La Paz. — Pedro Marabotto, San Bautista. — José L. Brignone, San Antonio. — Suc. de J. R. Guecainiburu, Pueblo Soca.

## COLONIA

Méndez y Oroná, Colonia. — Evans y Cía., Conchillas. — Alfredo Tort, Rosario. — M. de Castro e hijos, Nueva Palmira. — Camilo Santín Carballo, Juan Lacaze. — Alfredo Stutz, Nueva Helvecia. — Mortalena Hnos., Carmelo. — Enrique Gironés (hijo), Tarariras. — Juan E. Long, Ombúes de Lavalle y Colonia Sarandí.

## CERRO LARGO

Julio A. Pose, Melo. — Rache, Casal y Cía., Río Branco. — Luciano Navarrete, Tupambaé. — Gumersindo Collazo, Frayle Muerto.

## DURAZNO

Gerardo R. Nogueira, Durazno. — Manuel Díaz Lizana,

Sarandí del Yí. — Ramón López García, Cerro Chato. — Manuel F. Santiago, Carmen.

FLORIDA

Armando Tubino, Florida. — Freire y Molina, Sarandí Grande. — Román J. Eulacio, Isla Mala. — Francisco Guerra, Casupá. — José P. Cestau, Fray Marcos. — Pérez Hnos., *Estación La Cruz.* — *Villamil Hnos.*, 25 de Agosto. — Eduardo Tornaría, Estación Goñi.

FLORES

Eustaquio J. Perera, Trinidad.

LAVALLEJA

Angel Ugarte, Minas. — J. Ricagni e hijo y Cía., José Batlle y Ordóñez. —Lucio Alcántara, Pueblo Solís. — Carmelo Perna, Zapicán. — Echave, Viera y Cía. — Piraraja.

MALDONADO

Pascual Gattás, Maldonado. — Chiappara, Pereira y Nocetti, San Carlos. — Félix E. Gutiérrez, Aiguá. — Juan Blois, Pan de Azúcar y Piriápolis.

MONTEVIDEO

Juan A. Repetto, Piedras Blancas, Manga, Miguelete y Toledo. — Oscar Delgado, Colón, Sayago y Peñarol.

PAYSANDÚ

Julio E. Rivero, Paysandú. — Felipe Niell, Estación Guichón.

RIVERA

Elvaro E. Arzeno, Rivera. — César A. Puig, Tranqueras. — Gregorio V. Fernández, Minas de Corrales.

## ROCHA

Cavallo, Terreno y Cía., Rocha. — Lujambio y Cía., Castillos. — Filadelfo Graña, Lascano.

## RÍO NEGRO

Manuel F. Zeballos, Fray Bentos. — Marroni, Zugasti y Cía., Estación Young. — Juan L. Molinelli, Est. Merinos.

## SALTO

Enrique Martínez Vázquez, Salto. — Antenor y Rodolfo Gonçalvez, Pueblo Belén.

## SORIANO

A. Seuánez y Olivera, Mercedes. — Manuel S. Casassa, Dolores. — José Ig. Gallo, Pueblo Cardona. — Nicasio P. Bastarrica, Estación Drabble. — Beau y Gobbi, Estación M. Aníbal Fernández, Est. Arroyo Grande, Palmitas.

## SAN JOSÉ

Atilio M. Zugasti, San José. — Viñas Hnos., Estación Rodríguez. — Antonio Trias y Florit, Libertad. — Tomás Haller, Ecilda Paullier. — Besio y Cía., Capurro.

## TREINTA Y TRES

Marcelino Torres España, Treinta y Tres. — R. Fernández Amejeira, Santa Clara. — O. Martínez Alvariza, Estación Corrales. — Ramiro V. Robaina, Vergara.

## TACUAREMBÓ

Arturo Romay, Tacuarembó. — Manuel E. Aristimuño, Santa Isabel. — G. Gutiérrez y Mendina, Achar. — Gumersindo Rodríguez y Hnos., Polanco de Río Negro (San Gregorio).

# Agentes de Seguros Rurales en 1933

CANELONES

Luis A. Mathón, Canelones. — Edmundo Rosso, Tala. — Gabino Hernández hijo, Totoral del Sauce. — Viera y Curbelo, Santa Rosa. — Juan J. Rodríguez, San Ramón. — Juan Barnech, Pando. — Domingo Barnech y Cía., Tala. — Julio A. Besio, Santa Lucía. — Pichuaga y Basaistegui, Migues. — José L. Brignone, San Antonio. — Figueredo Hnos., Tapia. — Santiago Dopazo López, Sauce. — S. Martínez Costa, Castellanos. — Juan Alsina, Paso de Pache. — Alberto M. Barrabino, San Ramón. — Gregorio Perdomo, Santa Lucía. — Campi y Gargaglioni, Piedras de Afilar. — Carlos Dotta, Canelones. — Alberto L. Freyre, Canelones. — Pedro Marabotto, San Bautista. — Molinari y Cía., Pando. — Carlos de los Campos, Las Piedras. — Nicolás González, Canelones. — Pedro Vizoso, San Antonio.

COLONIA

Alfredo Stutz, Nueva Helvecia. — Sindicato Agrícola Ideal, Carmelo. — Mortalena Hnos., Carmelo. — Clodomiro Castillos e hijos, Nueva Palmira. — M. de Castro e hijos, Nueva Palmira. — Menéndez, Clara y Cía., Cufré. — Juan P. Bachini, Nueva Palmira. — Braulio Pérez, Colonia Miguelete. — Laye y Cía., Rosario. — Antonio Landechea, San Juan (Paso del Hospital). — Arsenio Leal e hijos, Puntas del Chileno. — E. Urcullú Urriticoechea, Rosario. — Evans y Cía., Conchillas. — C. Santín Carballo, Juan Lacaze. — Juan E. Long, Ombúes de Lavalle. — Sebastián Harreguy, Colonia. — Bertín Hnos., Riachuelo. — Marieyhara y Arricar, Cerro de las Armas. — Méndez y Oroná, Colonia. —

Amador A. de Castro, Puntas de San Juan. — Enrique Gironés (hijo), Tarariras. — Primo Díaz, Carmelo. — Martínez y Campano, Estanzuela. — Alfredo Tort, Rosario. — Andrés Prieto, N. Helvecia. — Banco Hipotecario, N. Palmira. — Américo P. Esquivel, C. de Rosario. — Pedro Gironés, Tarariras. — Enrique J. Long, Artilleros.

## DURAZNO

Andrade y Rodríguez, Estación Yí. — Manuel Díaz Lizana, Sarandí del Yí. — Gerardo R. Nogueira, Durazno. — Andrés Faraut y Cía., Carmen. — Banco Hipotecario, Sarandí del Yí. — Adolfo Picún, La Paloma.

## FLORES

Eustaquio Perera, Trinidad. — Ismael U. Iribarren, San Gregorio.

## FLORIDA

Freire y Molina, Sarandí. — Camilo Costa, Fray Marcos. — Carlos Marinoni, Isla Mala. — Pastorini, Perdomo y Cía., Cuchilla de Palermo. — Jaumandreu Hnos., Sarandí. — Eduardo Tornaria, Goñi. — Pérez Hnos., La Cruz. — Alberto Monti, Estación Chamizo. — Cabrera Hnos. y Mesa, Sarandí. — Nicolás Failache e hijos, Florida. — Román J. Eulacio, Isla Mala. — Fernando Etchetto, Casupá. — Francisco Guerra, Casupá. — Pedro A. Acerenza, Sarandí. — Salustiano Dotta Trezza, Estación Pintado. — Juan Céspedes, P. de Maciel. — Jesús Macció, Florida. — Pérez y Galain, Florida. — Armando Tubino, Florida. — Failache y Galanes, Cardal. — Banco Hipotecario, La Cruz.

## LAVALLEJA

Francisco Tripodi (hijo), Est. Ortiz. — J. Valls Fernández, Gaetán. — Lorenzo Castro (hijo), Estación Ortiz. — Gil G. González, Est. Solís. — Angel Ugarte, Minas. — Lope de León, José P. Varela. — Braulio Tango, Est. Corrales.

## MALDONADO

Pascual Gattás, Maldonado. — Juan Blois, Pan de Azúcar.

## MONTEVIDEO

José R. de Armas, Camino Mendoza, esquina O. Martínez (Piedras Blancas). — Juan C. Merga, Rincón del Cerro. — Juan A. Repetto, Provisión N.° 10 (P. Blancas). — Edio C. Darriulat, Paso Calpino.

## PAYSANDÚ

Julio E. Rivero, Paysandú. — Estefanell, Letamendía y Cía., Paysandú. — Estefanell, Casaretto y Cía., Paysandú. — Banco Hipotecario, Guichón. — Juan Niell, Guichón. — Donaldo Ennis, Paysandú. — Marsicovetre y Morganti, Quebracho.

## RIVERA

Serafín A. Icardi, Rivera.

## RÍO NEGRO

Marroni, Zugasti y Cía., Estación Young. — Manuel F. Zeballos, Fray Bentos. — Banco Hipotecario, Bellaco. — Banco Hipotecario, Parada Liebigs.

## ROCHA

Cavallo, Terreno y Cía. — Rocha.

## SALTO

Banco Hipotecario, Colonia Osimani Llerena. — Enrique Martínez Vázquez, Salto.

## SAN JOSÉ

José Catepón, Cerro de San José. — Pascual Rivero, Valdez. — Abel R. Pérez. — R. del Pino. — Tomás A. Haller, E. Paullier. — Atilio Zugasti, San José. — Andrés Ruiz (hijo), San José. — Enrique F. Laguarda, Sauce (6.ª sección). — Ricardo Cuadrado, Raigón. — Costa Hermanos, San José. — Juan Gutiérrez, Colonia La América. — Aguirre Hnos., Chamizo. — Besio y Cía., Capurro. — Banco Hipotecario, Libertad. — Ricardo González, Arroyo Llano. — Conrado Sánchez y Cía., P. de Gregorio. — Velazco y Pintaluba, Chamizo. — Claro Ramos, B. Vista. — José M. Ordeig Corrales, Rincón de Mauricio. — Pedro Pablo Rapetti, Rincón del Pino. — Jorge Bové Trabal, Carreta Quemada. — Fco. Marquez Ilarraz, Colonia Ilarraz.

## SORIANO

Capandeguy y Cía., Estación Egaña. — Manuel S. Cassassa, Dolores. — José I. Gallo, Cardona. — Lorenzo Taró, Monzón. — Suc. José Pérez Botas, San Salvador. — Rosendo J. Gentili, Cañada Paraguaya. — Santiago Turienzo, Agraciada. — A. Seuánez y Olivera, Mercedes. — Juan Daniel Rostán, Cañada de Nieto. — Quintela y Cía., Cardona. — Nicasio P. Bastarrica, Rodó. — Liga Agraria, Dolores. — Banco Hipotecario, Santa Catalina. — Gabriel A. Montero, Dolores. — Francisco L. Maglione, Dolores. — Francisco Campelo, Perdido. — Angel Ferrario, San Salvador. — Beau y Gobbi, Est. Palmitas. — Banco Hipotecario, Dolores. — Salvador H. Viola, Santa Catalina.

## TREINTA Y TRES

Marcelino Torres España, Treinta y Tres.

---

# Índice general

A



B



C

## Índice general

(Continuación)

### D



### E



### F



### H



### I

## Índice general
(Continuación)

## Índice general
(Continuación)

Págs.

## Índice general

(Conclusión)

DIRECCIÓN GENERAL
DE COMUNICACIONES

Sección Giros Postales

**Entienda bien.** - *El único medio que existe en el país, para remitir al interior de éste, oro amonedado o papel moneda extranjero, es utilizando los servicios de la Sección Giros Postales*

# INDICE DE AVISOS